PRZEMYSŁ NAFTOWY

DWUTYGODNIK

ORGAN KRAJOWEGO TOWARZYSTWA NAFTOWEGO WE LWOWIE

Rok XII | 10 listopada 1937 r. | Zeszyt 21

Nowelizacja prawa górniczo-naftowego

Rozważane od szeregu lat zagadnienie nowelizacji ustawodawstwa górniczo-naftowego zbliża się powoli do realizacji, w łonie bowiem Ministerstwa Przemysłu i Handlu opracowany został projekt ustawy, która to ustawa — przy utrzymaniu zasad ustawodawstwa dotychczas obowiązującego — usunąć ma najważniejsze na razie trudności, z którymi spotyka się naftowy przemysł kopalniany.

Omawiany projekt ustawy odnosi się do całego obszaru Państwa, i pozostawiając w mocy przepisy, obowiązujące w poszczególnych dzielnicach, wprowadza szereg nowych instytucyj prawnych tam wszędzie, gdzie się to okazuje konieczne. Projektowana obecnie ustawa ma do pewnego stopnia charakter tymczasowy i stworzyć ma zapewne okres przejściowy do ewentualnej przyszłej reformy prawa górniczo-naftowego, gdyby reforma taka po doświadczeniach obecnie uzyskanych okazała się celowa. W ten sposób ujęty projekt, oparty na „zreformowanej zasadzie akcesji gruntowej", odpowiada najbardziej opinii przemysłu naftowego, wyrażanej w ciągu ostatnich lat. Szczególnie wyraźnie wypowiedziana została ta opinia w ciągu obrad tzw. „Komisji Pięciu" oraz na konferencji, odbytej w lipcu br. w Ministerstwie Przemysłu i Handlu przy udziale reprezentantów wszystkich ugrupowań przemysłu naftowego. Wydaje się również, że projekt ten zgadzać się będzie z zapatrywaniami zainteresowanych tu do pewnego stopnia właścicieli większej i mniejszej własności gruntowej, którzy dotychczas oświadczali się zawsze przeciwko wprowadzeniu zasady regalu do prawa górniczo-naftowego.

Regulując sprawy kopalnictwa naftowego, znajdzie nowa ustawa zastosowanie przede wszystkim na terenie b. zaboru austriackiego, tj. na obszarze, na którym obowiązuje dotychczas krajowa ustawa naftowa z r. 1908, równocześnie jednak odnocić się będą nowe przepisy także do pozostałego obszaru Państwa, na którym dotychczas nie odkryto jeszcze złóż ropy naftowej o zawartości, nadającej się do eksploatacji w znaczeniu przemysłowym, i stworzy dla tych obszarów ramy, w których, przy utrzymaniu w mocy ustaw dzielnicowych, uniknąć będzie można błędów i niedomagań, wynikających z bezwzględnego stosowania zasady przynależności złóż mineralnych do własności gruntowej.

Na wstępie już stwierdzić należy, że wprowadzając szereg ułatwień dla kopalnictwa naftowego w momencie dla przemysłu naftowego niezmiernie ciężkim i zmierzając do podtrzymania oraz zwiększenia produkcji minerałów bitumicznych, utrzymuje omawiany projekt w zasadzie prawa dobrze nabyte, w ten sposób, iż z reguły nie tanguje stosunków, zaistniałych na podstawie umów dotychczas zawartych, a ingerencję władz górniczych w stosunki, istniejące między właścicielem gruntu a przemysłowcem naftowym, ogranicza do potrzeb najkonieczniejszych, pozostawiając zawsze możność zawarcia umowy prywatno-prawnej na podstawie bezpośredniego porozumienia się między wymienionymi stronami. Nieznaczne odstępstwa od tej zasady są wyjątkiem, wprowadzonym w interesie publicznym, jakim jest niewątpliwie konieczność utrzymania i zwiększenia produkcji surowca, mającego decydujące znaczenie dla gospodarstwa narodowego i obrony Państwa.

W odróżnieniu od projektów, wysuwanych w ciągu ostatnich lat, a opartych na zasadzie regalu górniczego, ujęty został projekt obecny — jak już o tym wyżej wspomniano — w ramy akcesji gruntowej, tj. przynależności złóż minerałów bitumicznych do własności gruntowej. Wyjątki od tej zasady są stosunkowo nieliczne i dotyczyć mogą tylko nieznacznej ilości terenów, dotychczas jeszcze nie eksploatowanych. O ile chodzi o stworzenie warunków dla rozwoju kopalnictwa naftowego, uważać należy rozwiązanie takie za słuszne, dotychczasowe bowiem doświadczenia w szeregu innych państw, a ostat-

nio także w sąsiadującej z nami Rumunii, wykazują, że system regalu górniczego, a w szczególności system koncesyjny, nie przyczynia się do rozwoju kopalnictwa naftowego.

Nie dotykając szczegółów omawianego projektu ustawy, będących jeszcze przedmiotem rozważań czynników fachowych, zajmiemy się poniżej omówieniem poszczególnych instytucyj prawnych, wprowadzonych przez omawiany projekt, tylko w najogólniejszym zarysie, dającym pogląd na całość interesującego nas zagadnienia.

*

Utrzymując w zasadzie prawo właściciela gruntu do dowolnego dysponowania terenami naftowymi, a w szczególności bezpośredniego eksploatowania ich, względnie odstępywania swych praw osobom trzecim, — wprowadza projekt możność prowadzenia poszukiwań minerałów bitumicznych w ramach przepisów ogólnego prawa górniczego, stwarzając w ten sposób formalną podstawę dla tych wszystkich niezmiernie ważnych prac pionierskich, przeprowadzanych ogromnym nakładem kosztów, przy pomocy rozwijających się coraz bardziej metod geologicznych i geofizycznych. Wedle projektu prowadzone być mogą tego rodzaju poszukiwania na podstawie zgłoszenia u władz górniczych, przy odszkodowaniu właściciela gruntu za szkody, spowodowane przy poszukiwaniach.

W razie odkrycia złóż minerałów bitumicznych przy prowadzeniu tego rodzaju poszukiwań, przysługuje poszukiwaczowi prawo pierwszeństwa do uzyskania uprawnień naftowych w odniesieniu do odkrytych w ten sposób terenów.

W sposób odrębny unormowana została instytucja poszukiwań pionierskich, tj. zorganizowanych prac poszukiwawczych, prowadzonych na terenach jeszcze nie odkrytych, leżących w znaczniejszej odległości od odwiertów produkujących. Poszukiwacz, prowadzący tego rodzaju prace pionierskie, może, przy zachowaniu przepisów ustawowych, uzyskać wyłączność poszukiwania oraz pierwszeństwo do nabycia uprawnienia naftowego. Warunkiem uzyskania tego rodzaju przywileju jest zgłoszenie planu robót poszukiwawczych u władz górniczych, zatwierdzenie tego planu i pełnego jego wykonania pod nadzorem wymienionych władz.

Podkreślić należy zupełnie wyraźnie, że konieczna tu ingerencja władz górniczych nie wyklucza w żadnym wypadku bezpośredniego porozumienia się między właścicielem gruntu i przedsiębiorstwem naftowym, którzy w każdej chwili uregulować mogą swe wzajemne stosunki na podstawie bezpośredniej umowy o odstąpieniu uprawnienia naftowego.

*

W sposób podobny, jak sprawa prac poszukiwawczych, uregulowane zostało również zagadnienie nabywania uprawnień naftowych. I tu także postawiona została na pierwszym miejscu zasada umowy prywatno-prawnej między właścicielem gruntu i przemysłowcem naftowym, a wyjątek od tej zasady wprowadzony został tylko w odniesieniu do terenów pionierskich i do tych tylko wypadków, w których z jakichkolwiek bądź powodów nie doszło do bezpośredniego porozumienia między obu zainteresowanymi stronami.

Wedle omawianego projektu zwrócić się może przemysłowiec naftowy, prowadzący poszukiwania pionierskie, do władz górniczych o przyznanie mu uprawnienia naftowego na części terenu, objętego poszukiwaniami, na warunkach określonych ustawą. Orzeczenie władz górniczych zastępuje w takich wypadkach kontrakt naftowy i obejmuje te wszystkie zasadnicze warunki, które regulują stosunek między właścicielem gruntu i przemysłowcem naftowym, jak kwestie dotyczące prowadzenia ruchu kopalnianego, tzn. obligi wiertnicze i ich rozmiar, wysokość odszkodowania za zajętą powierzchnię gruntu, czyli tzw. „metrówkę", udziały brutto itp.

Projekt postanawia wyraźnie, że władze górnicze starać się mają o doprowadzenie do porozumienia między obu stronami i że orzeczenie wydane zostanie dopiero na wypadek braku takiego porozumienia.

*

W osobnym rozdziale uregulowana została sprawa komasacji uprawnień naftowych. Komasacja taka, polegająca na przyznaniu uprawnień naftowych na gruntach sąsiednich, przewidziana została na wypadek, jeśli na danym terenie prowadzony jest ruch kopalniany, a powiększenie terenu jest piotrzebne dla prowadzenia racjonalnej eksploatacji. Możliwość komasacji przewidziana została również w tych wypadkach, w których uprawnienia naftowe nabyte zostały w drodze umów na określonym obszarze, mniejszym jednak od ustalonego ustawą minimum obszaru kopalnianego. Postępowanie we wszystkich wypadkach uregulowane zostało w sposób podobny, jak przy nabywaniu uprawnień naftowych.

*

Sprawą dla przemysłu naftowego bardzo doniosłą jest kwestia prolongaty uprawnień naftowych, a ściślej się wyrażając ponownego uzyskania uprawnienia naftowego po wygaśnięciu pierwotnego kontraktu naftowego. Uregulowania tej kwestii domagał się przemysł naftowy od wielu już lat, wychodząc ze słusznego założenia, że utrzymanie warsztatu pracy, jakim jest kopalnia naftowa, także po ekspiracji kontraktu naftowego, aż do chwili zupełnego wyeksploatowania danego złoża, leży w interesie publicznym i że interes ten zagrożony być może w momencie, w którym przy wygaśnięciu kontraktu naftowego przedsiębiorca naftowy zlikwidować musi kopalnię przez siebie stworzoną i eksploatowaną.

Zagadnienia tego nie rozwiązuje przysługujące dotychczas właścicielowi gruntu „prawo powrotu", czyli, jak się wyraża w § 17-tym ustawa naftowa z r. 1908 „prawo kaduka", na mocy którego dany teren naftowy powracał w chwili

ekspiracji kontraktu do właściciela gruntu, a kopalnia na terenie tym leżąca w bardzo wielu wypadkach ulegała lub ulec mogła większej lub mniejszej dewastacji.

Obecny projekt usuwa powyższe niedomaganie, przyznając uprawnionemu do wydobywania minerałów bitumicznych, tj. właścicielowi, względnie posiadaczowi kopalni, prawo do ponownego uzyskania uprawnienia naftowego w odniesieniu do danego terenu na dalszych 25 lat, przy równoczesnym uregulowaniu odszkodowania i świadczeń, przysługujących właścicielowi gruntu, względnie nabywcy prawa powrotu.

Wychodząc z założenia interesu publicznego przy prolongacie kontraktów naftowych, reguluje również projekt te wszystkie wypadki, w których dany teren, po ekspiracji kontraktu naftowego, przechodzi z powrotem na własność właściciela gruntu, względnie osoby, która w odniesieniu do tego terenu nabyła prawo powrotu. W wypadkach tych przewiduje projekt obowiązek właściciela kopalni pozostawienia w otworze rur wiertniczych, których wyciągnięcie lub wycięcie groziłoby zniszczeniem złoża, lub też uniemożliwieniem eksploatacji. W wypadkach tych należeć się będzie poprzedniemu właścicielowi kopalni odpowiednie odszkodowanie za rury, będące jego własnością.

*

Osobny rozdział określa zakres świadczeń przedsiębiorcy kopalnianego na rzecz właściciela gruntu, normując już z góry ich wysokość w odniesieniu do kontraktów, zawartych po wejściu w życie omawianej ustawy, względnie orzeczeń, wydanych na jej podstawie. Świadczenia unormowane umowami dotychczas zawartymi nie zostają w zasadzie naruszone.

*

Przepisy dotyczące ruchu kopalń normują minimalny obszar kopalni, większy od dotychczasowego, stwarzając w ten sposób jednostki gospodarcze zdolne do normalnego rozwoju. Poza tym powołuje się projekt w zakresie stosunków między przedsiębiorcą kopalnianym a właścicielem gruntu na przepisy ogólnego prawa górniczego, które w całości znaleźć mają zastosowanie także w odniesieniu do kopalnictwa naftowego.

*

Sprawą dotychczas ostatecznie nie rozstrzygniętą jest zagadnienie tzw. „wspólnej eksploatacji złóż“. Chodzi tu o stworzenie warunków dla wprowadzenia nowoczesnych metod eksploatacji w tych wypadkach, kiedy teren kopalni, należącej do jednego przedsiębiorstwa, nie obejmuje całości złoża, względnie takiej jednostki geologicznej, na której tego rodzaju metoda dałaby się zastosować. Chodzi tu przede wszystkim o tereny w dużej mierze już wyczerpane, a równocześnie w ten sposób rozdrobnione, że bez zgodnej współpracy zainteresowanych przedsiębiorstw wyeksploatowanie ich do końca nie okazałoby się możliwe.

Rozwiązanie tego zagadnienia możliwe by było w drodze stworzenia spółek, obejmujących tereny stanowiące pewną całość geologiczną, w tych wszystkich wypadkach, w których większość przedsiębiorstw za takim rozwiązaniem się oświadczyła, przy równoczesnej pełnej ochronie interesów ewentualnej mniejszości, nawet w formie wykupienia danej kopalni za pełnym odszkodowaniem jej właściciela.

*

Unormowane w ten sposób postanowienia projektu, który przedłożony zostanie w czasie najbliższej sesji naszym ciałom ustawodawczym, przynieść powinny przemysłowi naftowemu szereg ułatwień i korzyści i przyczynić się do podtrzymania produkcji minerałów bitumicznych, bez naruszenia dobrze nabytych praw i uzasadnionych interesów innych ugrupowań gospodarczych. Jest rzeczą oczywistą, że ustawa ta, odciążając do pewnego stopnia naftowy przemysł kopalniany w dalszej przyszłości, nie rozwiązuje jego zasadniczych najbliższych trudności. Rzeczywistą pomoc przemysłowi naftowemu w chwili obecnej przynieść może wydanie ustawy o poparciu wiertnictwa i inwestycyj w formie ulg podatkowych, w miejsce ustawy z r. 1927, której ważność wygasa w miesiącu bieżącym. Realizacji tego projektu, będącego od wielu lat zasadniczym jego postulatem, oczekuje przemysł naftowy z niecierpliwością.

S. S.

Teraźniejszość i przyszłość nafty polskiej

Pod powyższym tytułem ukazał się w Kurierze Porannym z dnia 23 października br. interesujący wywiad z Panem Ministrem Przemysłu i Handlu Antonim Romanem.

Wywiad Pana Ministra, ujmujący w krótkich i zwięzłych słowach obecne ciężkie położenie przemysłu naftowego, nie pozbawiony jednak optymizmu o ile chodzi o możliwości rozwoju tego przemysłu, przytaczamy poniżej w dosłownym brzmieniu.

•

Czy i jak ogólna koniunktura gospodarcza zaznaczyła się w polskim przemyśle naftowym?

Ogólna koniunktura gospodarcza zaznaczyła się w przemyśle naftowym przede wszystkim we wzroście konsumcji krajowej, a następnie w pewnym wzroście cen na rynkach eksportowych.

Konsumcja wszystkich produktów naftowych w ciągu 9 miesięcy rb. wzrosła o 11% w stosunku do roku ub. Najwięcej wzrosła w związku ze wzmożeniem tempa motoryzacji kraju konsumcja benzyny, mianowicie o około 27%. Konsumcja nafty zwiększyła się zaledwie o około 6%.

Eksport naftowy odbywa się głównie do Czechosłowacji (80% eksportu benzyny), lecz na parytecie cen eksportowych rumuńskich, przeto wzrost tych cen powiększył również nieco utarg eksportowy, jest on jednak nadal deficytowy.

Jak Pan Minister zapatruje się na sprawę eksportu produktów naftowych?

Uważam, że eksport ten jest koniecznością, wywołaną specyficznymi warunkami produkcji naftowej i brakiem środków obrotowych w przedsiębiorstwach, zmuszającym do spieniężenia możliwie całości swej produkcji. Należy bowiem uwzględnić, że dla pokrycia zapotrzebowania krajowego nafty oświetleniowej (w rb. około 140—150 tys. ton) musimy przerobić w rafineriach około 500 tys. ton ropy, a więc mniej więcej tyle, ile wynosi nasza obecna roczna produkcja ropy. W procesie zaś przeróbczym otrzymujemy poza naftą takie ilości benzyny, smarów oraz parafiny, które znacznie przewyższają nasze zapotrzebowanie wewnętrzne. Np. parafiny uzyskujemy 25 tys. ton, a zapotrzebowanie krajowe wynosi zaledwie 9 tys. ton. Cóż mamy więc robić z tymi zbywającymi ilościami? Magazynować w rafineriach w oczekiwaniu na powiększenie się zapotrzebowania krajowego? Ależ to może potrwać lata, a na magażynaż w tych rozmiarach zabrakłoby miejsca i pieniędzy, nie mówiąc już o trudnościach technicznych tej sprawy. Zresztą sprawa zapasu ropy i produktów naftowych gotowych stanowi zagadnienie odrębne.

Wynika stąd, że eksport w pewnych produktach (benzyna, smary, parafina) i w pewnych ilościach, zależnych od konsumcji krajowej, jest konieczny. Nafty już obecnie nie mamy na eksport, a w najbliższych, być może, latach, zależnie od tempa motoryzacji, nie będziemy mogli eksportować i benzyny. A więc zagadnienie deficytowego eksportu naftowego stopniowo staje się coraz mniej aktualne, a to w związku z rozwojem zbytu produktów naftowych na rynku krajowym. Natomiast, o ile nie udałoby nam się podnieść produkcji ropy, groziłby nam w przyszłości import produktów naftowych. Muszę tutaj dodać, że eksport produktów naftowych nie jest przymusowy — i że firmy zasobniejsze finansowo mogą te produkty magazynować.

Co więc, Panie Ministrze, może zapewnić nam samowystarczalność na przyszłość?

Tylko odkrycie nowych terenów roponośnych, które uzupełniłyby lub zastąpiły obecnie eksploatowane, a wyczerpujące się. Proszę nie zapominać, że najwydatniejsze nasze złoże — Borysław, który dostarcza jeszcze obecnie około 50% ropy — produkuje już z górą 40 lat. Tylko wiercenie otworów poszukiwawczych na nowych terenach, które są wszakże drogie i połączone z wielkim ryzykiem, może doprowadzić do powiększenia naszej zniżkującej produkcji.

Co w tej chwili rząd czyni dla poparcia wiertnictwa naftowego?

Został opracowany w Ministerstwie Przemysłu i Handlu projekt ustawy o poszukiwaniu górniczo-naftowym, który będzie wniesiony na najbliższą sesję parlamentarną. Projekt ten ma na celu ułatwienie poszukiwań naftowych, ochronę prawa poszukiwacza i odkrywcy do otrzymania uprawnienia na eksploatację zbadanego terenu, pewne uniezależnienie odkrywcy od właściciela gruntu, zmniejszenia różnych obciążeń itd. Poza tym znajduje się w rozpatrywaniu sprawa pewnych ulg podatkowych dla przedsiębiorstw, podejmujących wiercenia poszukiwawcze i prace badawcze.

Zapewne przy tym Pan Redaktor pamięta, że z inicjatywy ówczesnego Ministra Przemysłu i Handlu powstała w 1927 r. Sp. Akc. „Pionier" utworzona przez przedsiębiorstwa naftowe, z kapitałem 15 milionów złotych, mająca na celu podniesienie przemysłu naftowego przez prowadzenie prac poszukiwawczych. Spółka wykonała dotychczas rozległe prace badawcze na Podkarpaciu i kilka głębokich wierceń. Z tych wierceń zaledwie jedno jest produktywne — natomiast przyczyniły się one niewątpliwie do poznania budowy geologicznej terenów i dostarczyły cennych wskazówek dla usytuowania przyszłych wierceń.

Również z inicjatywy Ministerstwa Przemysłu i Handlu powstał w 1936 r. Fundusz Popierania Wiertnictwa Naftowego, utworzony z opłat uskuteczniany ch przez mniejsze przedsiębiorstwa naftowe za zwolnienie ich od eksportu. Fundusz ten wynoszący dotychczas około $3^1/_2$ miliona złotych, ma na celu popieranie drogą ulgowych pożyczek wierceń naftowych i prac badawczych.

Czy więc istnieją możliwości zahamowania spadku produkcji ropy i powiększenia jej wydobycia?

Zastosowane przez rząd środki pomocnicze oraz wysiłek wiertniczy przemysłu, który zaznaczył się w r. 1936/37 po znacznym osłabieniu ruchu wiertniczego w okresie kryzysu (w r. 1932 odwiercono na kopalniach zaledwie 58 tys. metrów, w r. 1934 — 77 tys. metrów, w r. 1936 — 107 tys. metrów), już przyczyniły się do pewnego zahamowania spadku produkcji ropy (w rb. spadek ten wynosi zaledwie 2% w stosunku do roku ub.). Powiększenie produkcji zależy, jak już powiedziałem, od wzmożenia tempa wiertniczego na znanych, zwłaszcza zaś na nowych terenach, które jedynie mogą rozwiązać zagadnienie naftowe w Polsce.

Jak więc Pan Minister ocenia przyszłość przemysłu naftowego w Polsce?

Panie Redaktorze, wiem, że co do zasobów ropy istnieje za granicą, a także w niektórych kołach w kraju pewien pesymizm, znajdujący częściowo uzasadnienie w tym, że nasze tereny pod względem geologicznym są skomplikowane i mało zbadane, niektóre zaś tereny, do których przywiązywano w swoim czasie wielkie nadzieje, zawiodły (np. Bitków). Ja tego pesymizmu nie podzielam, chociaż w zupełności zdaję sobie sprawę z przeszkód, które będą do pokonania przy rozwiązaniu zagadnienia naftowego, a które wynikają przede wszystkim z dysproporcji między trudnością zadania, a środkami, które mogą być na ten cel na razie przeznaczone. Do optymizmu w sprawie naftowej upoważniają, zdaniem moim, bardzo dobre rezultaty osiągnięte w kopalnictwie gazów ziemnych — produktu związanego pośrednio z ropą naftową, oraz zgodna opinia naszych czołowych geologów, poparta wstępnymi badaniami. Główna uwaga przy rozwiązaniu zagadnienia winna być obecnie skierowana na przedgórze Karpat — przemawiają za tym przesłanki natury teoretyczno-geologicznej oraz analogia do obszarów naftowych Rumunii i Kaukazu. Warunki geologiczne utrudniają jednak tutaj zorientowanie się w budowie geologicznej w celu należytego rozmieszczenia wierceń. Niektóre dane wskazują na możliwość istnienia nowej strefy roponośnej — rejonu ciągnącego się od Wielkopolski przez Kujawy w stronę Buska. Obszar ten jest analogiczny do niemieckiego obszaru roponośnego w Hanowerze.

Kończąc te uwagi powtarzam, że ja „pesymistą naftowym" nie jestem. Przeciwnie, jestem przekonany, że przy rzetelnym wysiłku przemysłu oraz zapewnionym poparciu rządu uda się nam mimo wszystko zachować samowystarczalność naftową w kraju i odkryć nowe złoża z obfitą, a więc tanią, produkcją ropną. Tylko taka produkcja surowca może zapewnić nam naturalny tani produkt naftowy, a więc tanią benzynę, naftę itd.

Dla zrealizowania tych celów musi być rzucony na szalę pełny wysiłek zainteresowanych czynników i jestem pewny, że wtedy zostaną osiągnięte rezultaty pomyślne.

Inż. Tadeusz WELFELD
Łódź

Planowanie stacji benzynowych

Ciąg dalszy.

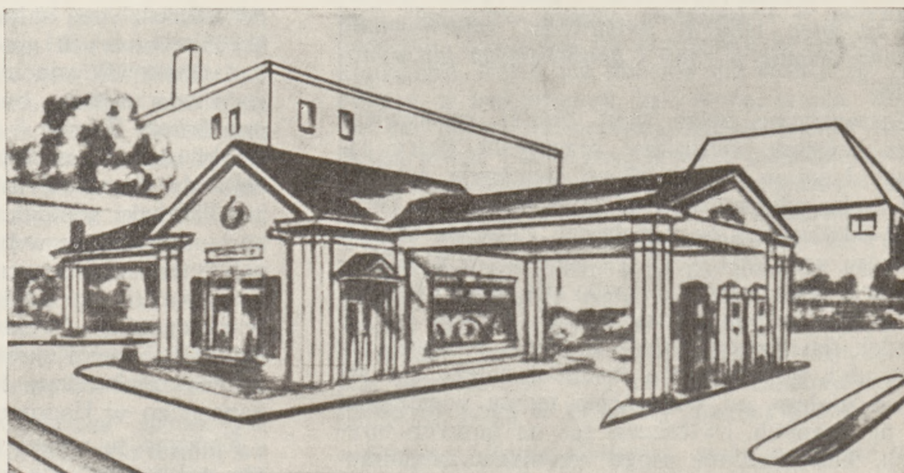
Przy tej okazji należy również poruszyć sprawę nocnego oświetlenia naszych stacji benzynowych, które jest dotychczas zupełnie niewystarczające, co obserwujemy nawet w tych miejscowościach, które dysponują prądem elektrycznym przez całą noc. Jakaś niezrozumiała oszczędność kieruje właścicielami stacji benzynowych, którzy już za duży luksus uważają wmontowanie w korpus pompy benzynowej jednej 25-świecowej żarówki i wymagają, aby przy tym oświetleniu przeprowadzić całą operację tankowania samochodu itp. W miejscowościach, które nie mają światła elektrycznego, powinna być zmontowana opodal lampa naftowa, a obsługujący pompę powinien posiadać elektryczną lampę kieszonkową. Istnieje tyle możliwości oświetlenia stacji benzynowych poza elektrycznością, że stan obecnie panujący uważać należy za świadectwo nie dbania nie tylko o racjonalne wyposażenie stacji benzynowych w konieczne akcesoria, ale także za objaw niezrozumienia własnych interesów. Przecie każdy automobilista będzie tego rodzaju stację omijać i to nie tylko w nocy, ale później także i w dzień, przyzwyczaiwszy się do brania benzyny z innej pompy.

Stacje benzynowe na dworcach autobusowych i postojach samochodów ciężarowych.

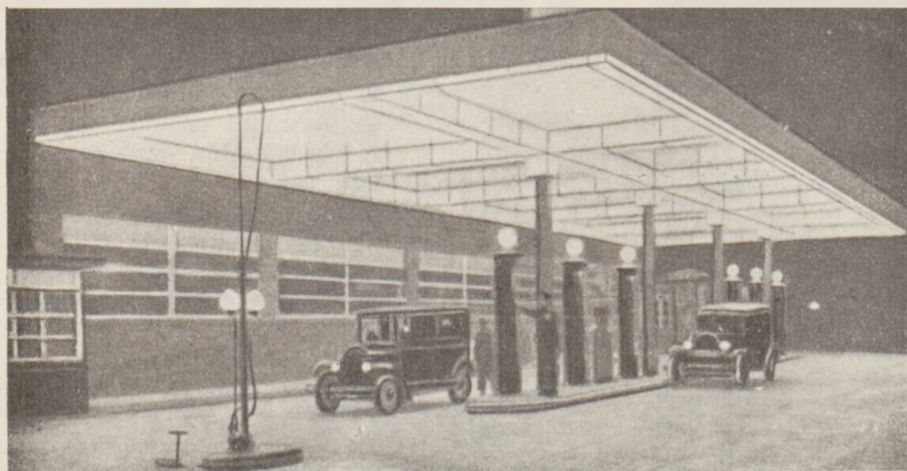
Przez budowę połączeń długodystansowych i okrężnych upodabnia się sieć drogowa do sieci kolejowej, a analogię tę powiększa fakt, że w ciągu ostatnich lat powstały stałe stacje dla samochodowego ruchu osobowego i transportu

ciężarowego, a więc dworce autobusowe i postoje samochodów ciężarowych, utrzymujących długodystansową komunikację osobową i towarową.

Dworce autobusowe leżą przeważnie w centrum miasta, w podwórzach lub przy spokojnych placach publicznych. Są to miejsca niemal idealne dla stacji benzynowych, bo każdy autobus czy ciężarówka wykorzysta chętnie czas przymusowego postoju na przygotowanie wozu do dalszej jazdy, a więc na uzupełnienie paliwa i smarów, by nie zatrzymywać się potem w drodze.



Rys. 5. Projekt angielskiej stacji benzynowej pozamiejskiej.



Rys. 6. Wielkomiejska stacja benzynowa w Niemczech.

Przy ustawianiu stacji benzynowych w tego rodzaju punktach należy zważać, aby wóz tankujący nie tamował ruchu pasażerskiego czy towarowego na stacji postojowej, oraz by podjeżdżał na miejsce wsiadania pasażerów, względnie ładowania towaru, już gotowy do drogi.

Różnorodność gatunków paliwa.

Omawiając sprawy stacji benzynowych zwrócić należy uwagę na jeszcze jedną trudność, a jest nią rozmaitość zapotrzebowania paliw, spowodowana istnieniem na rynku kilku zasadniczo się różniących gatunków paliwa. Byłoby pożądane w interesie usprawienia ruchu, by stacje położone na dworcach autobusowych i ciężarowych, podobnie jak stacje położone w punktach o dużym ruchu przelotowym, dysponowały, o ile możności, kilkoma najbardziej popularnymi gatunkami paliwa samochodowego.

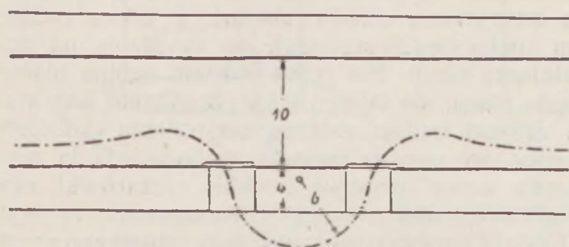
Dzisiejsza sytuacja jest nieraz groteskowa, gdyż automobilista na przestrzeni kilkuset kilometrów tankuje w najlepszym razie dwa gatunki paliwa, a więc czystą benzynę i jakąś mieszankę. Jakie z tego wynikają niedogodności o tym wiedzą automobiliści odbywający długodystansowe tury.

Sytuację pogarsza jeszcze fakt, że lojalność obsługi stacji benzynowych nie jest tak wysoka, by na bezpośrednie pytanie otrzymać jasną odpowiedź, jakiego rodzaju paliwo znajduje się na stacji. Obsługujący stację we własnym, co prawda nie bardzo dobrze pojętym, interesie stara się wyciągnąć z klienta, jakie paliwo jest mu potrzebne i do tego dostosowuje swą odpowiedź. Dziwną jest rzeczą, że dystrybutorzy nie zde-

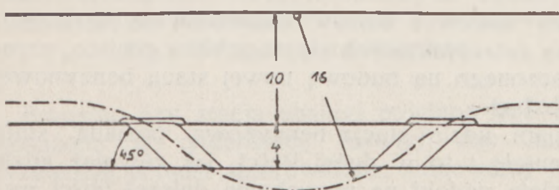
cydowali się dotychczas na oznaczenie swych stacji w taki sposób, aby szeroki ogół orientować się mógł łatwo, jakie paliwo dana stacja sprzedaje. Stan taki prowokuje niepotrzebne żale ogółu automobilistów przeciw przemysłowi naftowemu.

Dojazd i wyjazd ze stacji benzynowej.

Stacje stojące na brzegu chodnika są w wielkich miastach już dzisiaj rzadkością, gdyż przeważnie władze nie godzą się na tego rodzaju ustawianie ich z powodu niebezpieczeństwa zaprószenia ognia przez przechodniów, druga zaś



Rys. 7.



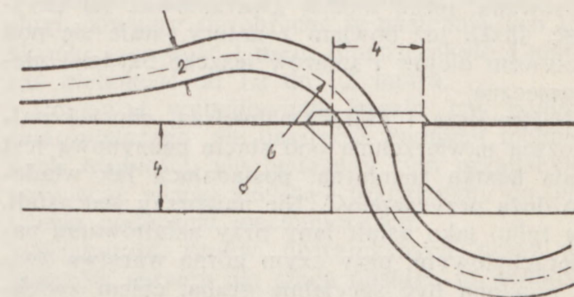
Rys. 9.

przyczyna to twierdzenie, że zatrzymujące się przy pompie pojazdy tamują ruch. Naszym zdaniem obydwie przyczyny są nieistotne, bo — jak uczy doświadczenie — pożary na stacjach benzynowych, spowodowane zaprószeniem ognia przez nieostrożność przechodnia, należą do największych rzadkości, jak w ogóle pożar stacji benzynowej, utrudnianie zaś ruchu przez pojazdy, zatrzymujące się pod stacją benzynową, ma miejsce tylko na bardzo wąskich ulicach, które z zasady nie nadają się do budowy stacji benzynowych. Trudno określić czym różni się zatrzymanie samochodu pod stacją benzynową od wielogodzinnego parkowania samochodów na skraju chodnika pod sklepami, restauracjami czy prywatnymi mieszkaniami, co jest przez władze nadzorcze dozwolone i w czym nadzór nie widzi nic groźnego dla ruchu ulicznego.

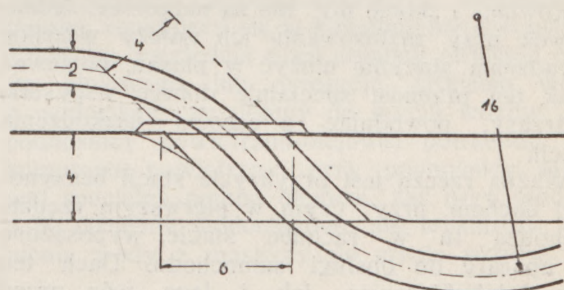
Naszym zdaniem znacznie większe niebezpieczeństwo dla ruchu kołowego i pieszego istnieje wtedy, gdy stacja benzynowa leży poza chodnikiem, i trzeba go dla nabrania paliwa dwa razy przecinać.

Dotychczas w większości wypadków stacje benzynowe ustawiane są poza chodnikiem; w wypadkach tych należy zwracać uwagę na przejazd przez ściek. Najprostszym rozwiązaniem jest położenie mostku, co jednak nie zawsze jest możliwe, a to ze względu na płaskość profilu ulicy, skutkiem czego mostek utrudniałby swobodny spływ wód ściekowych, tak, iż najlepszym rozwiązaniem tego, na pozór drobnego zagadnienia byłoby obniżenie chodnika na przejeździe do poziomu jezdni.

Przy budowie przejazdu należy zawsze zwrócić uwagę na łatwość manewrowania pojazdem, bo przecież na stację wjeżdżają nie tylko lekkie samochody osobowe, ale także i ciężarówki, i to czasem z przyczepkami; nie każdy kierowca



Rys. 8.



Rys. 10.

jest na tyle wytrawny, by łatwo dać sobie radę w skomplikowanych nieraz manewrach przy dojeździe do stacji benzynowej.

Położenie stacji benzynowej jest wtedy bez zarzutu, gdy podjeżdżający do tankowania pojazd tylko lekko zbacza od kierunku jazdy. Promienie krzywizny wjazdu powinny być duże, a ponieważ nie zawsze da się to w praktyce przeprowadzić, powinno się określić pewne minimum. Wedle wzorów niemieckich, promień zwrotu linii środkowej wjazdu dla samochodów osobowych ma być nie mniejszy niż 6 metrów, dla samochodów ciężarowych o wadze powyżej 3 000 kg 9 metrów, a dla samochodów z przyczepkami co najmniej 12 metrów.

Przejazd przez chodnik powinien być zawsze ułożony mniej więcej w kierunku jazdy. Przejazdy proste, jak na rysunku 7 względnie 8, zmuszają kierowcę do zatoczenia łuku na jezdni, co jest związane z dużym niebezpieczeństwem dla ruchu. Przejazd prosty jest tylko wtedy wskazany, gdy chodnik ma co najmniej 4 metry szerokości, bo wtedy można go przejechać w pasie o szerokości około 3,5 metra. Dla ułatwienia wjazdu należy brzegi przejazdów poszerzyć, jak

to zaznaczono na rysunku 8 i 9. Przejazdy skośne powinny być również szerokie na 3,5 metra, przy czym kąt nachylenia przejazdu do chodnika powinien wynosić nie więcej niż 45° (rys. 9 i 10).

Przejazdy powinny być specjalnie umocnione, bo na nich właśnie odbywa się często hamowanie pojazdu, zdążającego pod stację benzynową.

Urządzenie terenu stacji benzynowej.

Przy urządzaniu stacji benzynowej nie wolno zapominać o właściwej nawierzchni. Nawierzchnia betonowa powinna być tylko wtedy stosowana, jeżeli można gwarantować jej czystość, śliska już bowiem z natury, staje się pod wpływem olejów i smarów jeszcze bardziej niebezpieczna.

Najtrwalszą i najracjonalniejszą, chociaż najdroższą nawierzchnią pod stację benzynową jest mała kostka regularna, posiadająca jak wiadomo dużą przyczepność. Nie najgorszy jest asfalt, ale tylko jako asfalt lany przy asfaltowaniu nawierzchniowym, przy czym górna warstwa żwiru powinna być specjalnie gruba, celem zwiększenia przyczepności i zmniejszenia skutków zaolejenia.

Również i „kocie łby" nie są najgorsze. Jednakowoż przy zastosowaniu ich należy wszelkie urządzenia stacyjne ułożyć w piasku, ponieważ bruk ten przenosi specjalnie dobrze wszystkie wstrząsy, powodując z czasem uszkodzenia stacji.

Ważną rzeczą jest przykrycie stacji benzynowej dachem, przy czym w pierwszym rzędzie wchodzą tu w rachubę stacje, wyposażone w aparaty do obsługi samochodu. Dach ten chroni tak kierowcę, jak i jego wóz, przed deszczem i ułatwia wszelką pracę na stacji benzynowej podczas niepogody. Ze względów racjonalności zabudowy terenu stacji benzynowej, dachy tego rodzaju wspierać należy tylko na dwóch wspornikach, co umożliwia ustawienie tak obydwu wsporników, jak i pomp, a wreszcie kolumny dla poboru powietrza i wody w jednej linii, ewentualnie na podłużnej wysepce, pozostawiającej wolny dojazd z obydwu stron. Tego rodzaju konstrukcje dachu, wspartego na dwóch wspornikach, wykonuje się zupełnie swobodnie do rozpiętości 8×8 metrów.

Wyposażenie dużych stacji benzynowych, wzgl. stacji obsługi.

Jak to już zaznaczyliśmy, należy przed wyborem miejsca na stację benzynową stwierdzić, z jakiego rodzaju ruchem ma się do czynienia. Jest to tym bardziej ważne, że od tego zależy nie tylko wybór miejsca, względnie ukształtowanie dojazdu i wyjazdu ze stacji, ale także i jej wyposażenie. Stacja dysponująca stałą klientelą musi posiadać przede wszystkim urządzenia do mycia wozów. Powinna posiadać kanał (dla łatwości pracy o szerokości około 1 metra) wzgl. dźwig, tak aby można było swobodnie przeprowadzić smarowanie podwozia i jego przegląd. Do tego dochodzi specjalne wyposażenie w komplet aparatów smarujących i służących do wymiany oleju w silniku, skrzynce biegów i dyferencjale. Wyposażenie stacji w powietrze i wodę należy natomiast do tego koniecznego minimum, jakim powinna dysponować każda stacja benzynowa.

Szczegółowym omówieniem doboru urządzenia stacji obsługi i pomp benzynowych zajmiemy się w kolejnym artykule.

*

W pierwszej części niniejszego artykułu podkreśliliśmy, że przed wyborem miejsca pod stację benzynową należy zbadać, z jakim rodzajem ruchu będziemy mieli do czynienia na powstającej stacji. Nie tylko bowiem ogólne planowanie stacji, ale także i jej wyposażenie jako stacji obsługi będzie zależne od rodzaju klienteli, a więc np. czy w rachubę wchodzić będą wyłącznie wozy osobowe i lekkie ciężarówki, czy w głównej mierze wozy ciężarowe.

Przy istniejących stacjach benzynowych, a przed ich wyposażeniem jako stacje obsługi, nie nastręcza żadnych trudności przeprowadzenie badania, z jakim rodzajem klientów ma się do czynienia; tam natomiast, gdzie stacja nie istnieje, a ma dopiero powstać, badanie musi się odbyć na podstawie obserwacji przejeżdżających wozów i wozów zagarażowanych, względnie zatrzymujących się w pobliżu miejsca, przeznaczonego na budowę nowej stacji benzynowej i obsługi.

Tam, gdzie stacja benzynowa posiada stałą klientelę i to w dużej ilości, jak również gdzie istnieją widoki na pozyskanie dalszej ilości wozów po urządzeniu stacji obsługi, — należy powstającą stację obsługi wyposażyć całkowicie, a więc: w podnośnice mechaniczne, względnie kanał czy pomost smarowniczy, w urządzenia do mycia wozów, smarowania wozów i silników oraz pompowania opon; natomiast na stacjach o ruchu przelotowym należy urządzić tylko pobór powietrza i wodyż

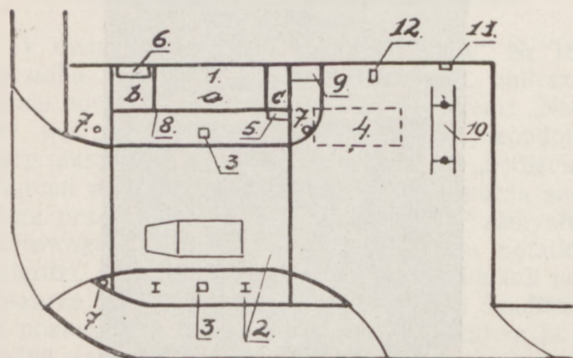
Jak powinna wyglądać stacja obsługi, względnie jak ma być rozplanowana? To zależy od rodzaju i wielkości terenu, stojącego do dyspozycji, jak i rozmiarów wyposażenia.

Należy przede wszystkim zważać na rzecz zasadniczą, jaką jest swoboda ruchu, aby wozy znajdujące się na podnośnicy czy kanale, względnie przy myciu czy smarowaniu, nie tamowały dojazdu i wyjazdu z miejsca, gdzie znajdują się pompy benzynowe. Przykład racjonalnego rozplanowania stacji benzynowej i obsługi na parceli, stanowiącej narożnik dwóch ulic, podaje rys. 11.

Pełna stacja obsługi powinna posiadać szereg urządzeń, ułatwiających konserwację wozów, które to urządzenia, jak np. instalacja do smarowania podwozia, urządzenia do wymiany oleju i oczyszczenia silnika, dyferencjału i skrzynki biegów, przyczyniają się wybitnie do zwiększe-

nia sprzedaży smarów i olejów samochodowych przez właściciela stacji.

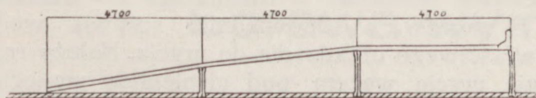
Dalszy ciąg naszych wywodów idzie w kierunku dania jasnego obrazu co do rodzaju i rozmiarów urządzeń, potrzebnych na stacjach obsługi, znajdujących się przy stacjach benzynowych, jako też sposobów działania poszczególnych przyrządów.



Rys. 11. Plan rozmieszczenia urządzeń stacji obsługi na parceli stanowiącej narożnik 2 ulic.
1) kiosk obsługi, a) pokój obsługi, b) narzędziownia i skład podręczny, c) toaleta, 2) dach na podpo rach ponad miejscem ustawienia pomp benzynowych, 3) pompy benzynowe, 4) zbiornik benzynowy, 5) kabina olejowa, 6) stacja kompresorowa, 7) kolumny dla poboru powietrza i wody, 8) gaśnice, 9) skrzynia z piaskiem, 10) podnośnica i miejsce na mycie wozów, 11) i 12) aparaty smarownicze.

Kwestia, czy stacja obsługi powinna być wyposażona w podnośnicę (dźwig), czy kanał, względnie pomost smarowniczy, stanowiący rozwiązanie kompromisowe, jest otwarta.

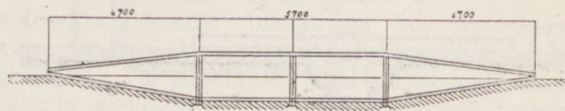
Technicznie najlepszym rozwiązaniem będzie ustawienie podnośnicy mechanicznej, jako zajmującej najmniej miejsca i dającej maksimum łatwości i szybkości pracy przy smarowaniu względnie myciu, czy wreszcie wykonywaniu kontroli oraz przy drobnych reperacjach wozu na niej stojącego. Czas, potrzebny dla przesmarowania wozu stojącego na podnośnicy, wynosi około 45 minut w stosunku do 75 minut potrzebnych przy smarowaniu w kanale czy na pomoście.



Rys. 12. Pomost smarowniczy, ustawiony na poziomie terenu stacji.

Ze względu jednak na duży stosunkowo koszt zakupu podnośnicy mechanicznej rezygnuje się na wielu stacjach obsługi z tego urządzenia na korzyść kanału lub pomostu. Ujemną cechą pomostu jest duże zapotrzebowanie miejsca i mniejsza łatwość ruchów pod wozem, co odnosi się także do kanałów.

Rysunek 12 podaje szkic pomostu smarowniczego, przeznaczonego dla wozów osobowych i lekkich ciężarówek, zmontowanego wprost na poziomie, zaś rysunek 13 pokazuje szkic takiego samego urządzenia, zmontowanego na płytkim kanale.

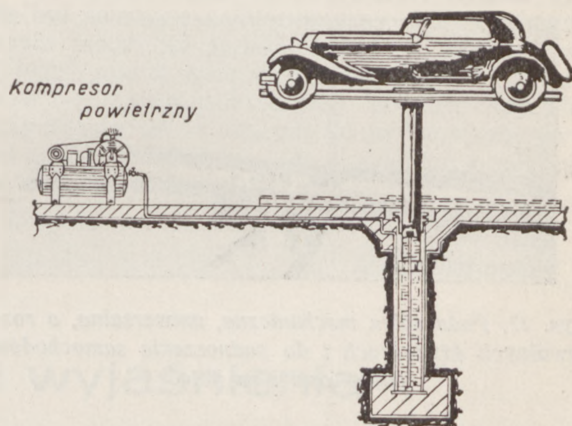


Rys. 13. Pomost smarowniczy, ustawiony na płytkim kanale.

Wymiary kanału, ze względu na wygodę obsługi, powinny się obracać w następujących granicach: szerokość 1 metr, długość około 4 metry, zaś głębokość od 1,2 do 1,5 metra.

Ponieważ wybudowanie kanału czy pomostu smarowniczego nie nastręcza żadnych technicznych trudności, nie będziemy tym urządzeniom poświęcać więcej miejsca i przejdziemy do omówienia podnośnic mechanicznych.

Większość typów, dostarczanych przez wytwórców sprzętu dla stacji obsługi, to podnośnice typu jednokolumnowego i to do udźwigu do 7 ton. Uruchomianie podnośnic odbywa się albo przy pomocy ciśnienia powietrza, działającego na olej, znajdujący się w kolumnie lub specjalnym zbiorniku, względnie przy pomocy ciśnienia czysto olejowego, lub wreszcie ciśnienia wody z wodociągu czy pompy do mycia wozów. Dla podnośnicy powietrzno-olejowej potrzebny jest kompresor powietrzny, przy podnośnicy olejowej specjalna pompa olejowa, zaś przy wodnej, o ile ciśnienie wodociągowe nie wystarcza, ciśnienie wody z maszyny do mycia wozów.

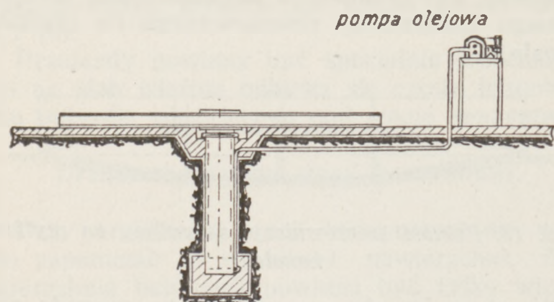


Rys. 14. Podnośnica o napędzie powietrzno-olejowym.

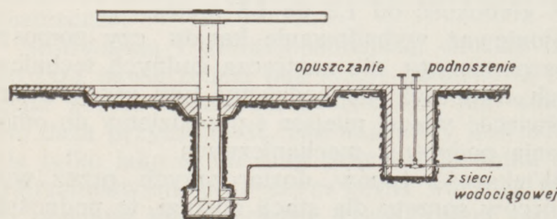
Podnośnice powietrzno-olejowe i czysto olejowe należy pełnić olejem lekkim o właściwościach identycznych z olejem turbinowym. Potrzebna ilość oleju, w zależności od typu, waha się w granicach od 100 do 200 kg oleju.

Rysunek 14 daje obraz podnośnicy uruchamianej powietrzem, rysunek 15 przedstawia podnośnicę olejową, wreszcie rysunek 16 daje schemat podnośnicy wodnej.

Wysokość podnoszenia przy większości dźwigów wynosi 1 400—1 500 mm, co jest zupełnie wystarczające.

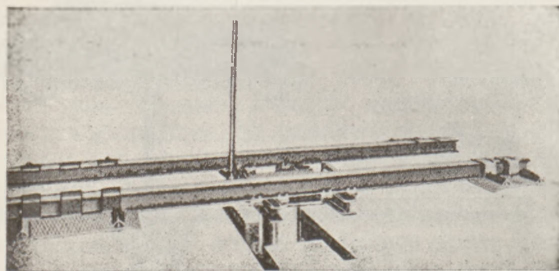


Rys. 15. Podnośnica o napędzie olejowym.



Rys. 16. Podnośnica o napędzie wodnym.

Przy wyborze podnośnicy należy zważać aby: a) miała ona rozsuwalne dźwigary, a to celem dostosowania dźwigu do samochodów o różnych rozstawach kół, b) o ile jest przystosowana do podnoszenia popod osie, by miała także urządzenia pozwalające na podniesienie popod koła, co dla wozów o łamanych osiach lub niezależnym zawieszeniu kół, jest rzeczą zasadniczą (rys. 17).

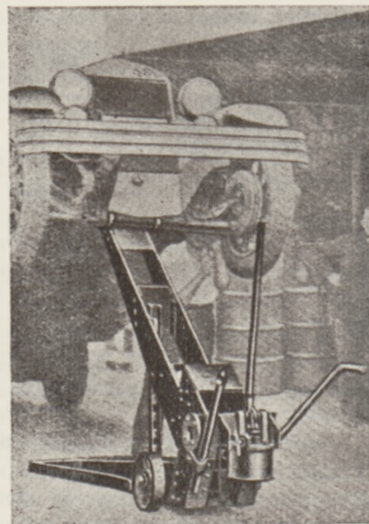


Rys. 17. Podnośnica mechaniczna, uniwersalna, o rozsuwalnych dźwigarach i do podnoszenia samochodów popod osie i za koła.

Istnieją jeszcze podnośnice zmontowane na kółkach, a więc przesuwalne, podnoszące samochód całkowicie lub jednostronnie i uruchamiane albo ręcznie albo mechanicznie, których koszt jest w wielu wypadkach mniejszy od podnośnic jednokolumnowych i które spełniają swe zadanie również bez zarzutu (rys. 18).

Wybór rodzaju podnośnicy dla stacji obsługi zależy tylko od kalkulacji i możliwości finansowych inwestującego. Technicznie wszystkie rodzaje stoją na wysokości i wybór jest tak wielki że dla każdego zapotrzebowania można znaleźć odpowiedni typ.

Ze względu jednak na inne prace, wykonywane na stacjach obsługi, najracjonalniejsze jest ustawienie podnośnicy na napęd powietrzno-olejowy, a to dlatego, iż potrzebny do tego celu kompresor służy także jako źródło siły do smarowania wozu, spryskiwania podwozia i karoserii, pompowania opon itd.



Rys. 18. Podnośnica mechaniczna, przesuwalna, jednostronna.

Najtańszym typem podnośnicy jest podnośnica o napędzie wodnym, przy której jednak ciśnienie wodociągowe musi być dość wysokie, bo np. dla podnośnicy o udźwigu do 3 ton, a więc wielkości raczej małej, wymagane ciśnienie wody musi się obracać w granicach 3—4 atmosfer. W stacjach obsługi, gdzie urządza się mycie wozów, a nie ma wodociągu, znajdzie zastosowanie specjalna pompa wodna, której ciśnienie wystarcza w zupełności do uruchomienia dźwigu. Tego rodzaju pompy, czy to tłokowe, czy turbinowe, dają z łatwością ciśnienia do 20 atm. Ta koncepcja uruchomienia podnośnicy zmusza jednak do ustawienia na stacji obsługi kompresora dla uruchomienia urządzeń smarowniczych, poboru powietrza itd.

Urządzeniem zasadniczym dla stacji obsługi jest odpowiednia instalacja do mycia wozów. Instalacja taka składa się z płyty betonowej względnie podobnej o rozmiarach co najmniej 3×5 metrów, o odpowiednim spływie wody i z właściwego urządzenia do mycia. Należy rozróżnić mycie wężem pod ciśnieniem wodociągowym i mycie pod ciśnieniem specjalnej pompy. Zasadniczo racjonalne jest tylko mycie maszyną do mycia, ponieważ takie mycie daje duże oszczędności i na wodzie i na czasie.

Mycie pod ciśnieniem specjalnej pompy w granicach 20—25 atm. zużywa zaledwie 1/4—1/3 tej ilości wody, którą się zużywa przy myciu pod ciśnieniem wodociągowym, przy czym trwa ono zaledwie 10—12 min., w stosunku do 35—40 min., potrzebnych przy myciu przy ciśnieniu wodociągowym.

Dok. nast.

O nowych wierceniach w Borysławiu

Od geologa Koncernu „Małopolska“ p. Alojzego Trnobransky'ego otrzymaliśmy, z prośbą o opublikowanie w najbliższym zeszycie, notatkę następującej treści:

W dwutygodniku „Przemysł Naftowy“ Nr 18, rocznika XII, z dnia 25 września 1937, umieszczono notatkę na stronicy 465 pod tytułem: „Nowe wiercenia w Borysławiu“, gdzie niepodpisany autor tej notatki zaznacza, iż „podjęcie wierceń na Tłoce jest wynikiem i bezsporną zasługą prac Biura Studiów dla spraw Przemysłu Naftowego“, a potem przy zakończeniu notatki twierdzi, że „dowiercenie poważnej produkcji na obszarze uznanym przed pracami Biura Studiów za pozbawione szans złożowych, jest zatem poważną zasługą tego Biura“.

Nie mając wcale zamiaru umniejszania w czemkolwiek znaczenia i wartości prac „Biura Studiów“ nad projektem odbudowy ciśnienia złoża w Borysławiu, muszę jednak sprostować, że ani podjęcie wierceń na Tłoce, ani dowiercenie tam znaczniejszej ropy — nie jest wynikiem i zasługą prac tego „Biura Studiów“. Biuro to wogóle jeszcze nie istniało w czasie, gdy jako geolog Koncernu „Małopolska“, na podstawie własnych studiów [1]) i doświadczeń na terenach tegoż Koncernu, które przebiegają nad północnym skrętem piaskowca borysławskiego — i mając na oku wyniki, osiągnięte jeszcze przed wojną przez szyby „Waliszko“ i „Eglon 2“, a w r. 1925 przez szyb „Pax“, zainicjowałem cały szereg nowych wierceń wzdłuż czoła wgłębnego fałdu, ciągnącego się z Tustanowic do Borysławia, właśnie do terenów „Małopolski“ na Tłoce.

[1]) Częściowo publikowanych we wrześniu 1926 r. w „Petroleum“ we Wiedniu i w tym samym czasie w „Zeitschrift des Internationalen Bohrtechniker Verbades“, pod tytułem „Der Borysławer Sandstein, seine Stratigraphie, sein Bau und seine Oelführung in Erdölrevier von Tustanowice (Borysław).

W szczególności usytuowałem w r. 1933 na czołowym skręcie piaskowca borysławskiego szyb „Niagara 3“, który dowiercony we wrześniu 1934 r., w zupełności potwierdził moją interpretację geologiczną (produkuje obecnie jeszcze 40 cystern ropy miesięcznie, a wydał dotąd 1760 wagonów ropy), jakkolwiek w czasie wiercenia tego szybu spotkałem się z uwagą ze strony jednego z geologów, członka później założonego „Biura Studiów“, że narażam firmę na stratę, gdyż teren ten jest już sczerpany i nie nadaje się do eksploatacji.

Bezpośrednio po dowierceniu szybu „Niagara 3“, idąc dalej po linii mojej interpretacji, zaprojektowałem drugi szyb, a to „Premier-Tustanowice Nr 1“ na tymże samym pasie, i szyb ten również dał ten sam pozytywny wynik jak „Niagara 3“, gdyż dowiercony został z utrzymującą się dotąd produkcją około $1^1/_2$ wagona ropy dziennie.

Dalszą konsekwencją otrzymanych dodatnich wyników było wyznaczenie przeze mnie w roku 1936 trzech następnych szybów na linii czołowej fałdu, a to szybów „Tłoka Nr 40“ i „Nr 42“ na omawianej Tłoce, oraz dowiercającego się obecnie szybu „Marieta Nr 6“. Również wyniki tych szybów, zaprojektowanych przeze mnie w konsekwencji moich studiów nad północnym skrętem fałdu borysławskiego, potwierdzają słuszność mojej interpretacji.

Z wyżej podanych faktów wynika, że autor umieszczonej notatki w „Przemyśle Naftowym“ nie był należycie poinformowany o prawdziwym stanie rzeczy w sprawie założenia szybów na „Tłoce“, muszę więc sprostować, że „Biuro Studiów“, zorganizowane dopiero w roku 1935, nie przyczyniło się w niczym do usytuowania wyżej podanych szybów i do dowierceń produkcji na omawianych obszarach.

Borysław w październiku 1937.

Al. Trnobransky.

Sprawa wymaga wyjaśnienia

Do Redakcji naszej wpłynął list następującej treści:

W ostatnich kilku latach niejaki p. inż. R Fussteig (Jarosław) umieszcza w szeregu czasopism fachowych obszerne artykuły, zawierające, obok krótkiego omówienia całokształtu odnośnego problemu, wyniki swoich rzekomych prac eksperymentalnych, widocznie przeprowadzanych na wielką skalę, powołując się przy tym na swe obszerne doświadczenia ruchowe i konstrukcyjne na tym polu.

Dla przykładu podajemy poniżej tytuły niektórych takich publikacyj

Niemieckie czasopisma:

1) Fortschritte in der Wärmewirtschaft der Erdöldestillation. Chemische Apparatur, 21, 193—94 (1934).

2) Neue Wege auf dem Gebiete der Schmierölraffination. Erdöl u. Teer, 10, 415 (1934).

3) Paraffin, seine Eigenschaften und Trennung. Teer u. Bitumen, 33, 49/52 (1935).

4) Forschritte in der Fabrikation v. Paraffin Petroleum 31, Nr 7 (1935).

5) Korrosion der Metale in der Mineralölindustrie. Chemische Apparatur, 22, Nr 6 (1935).

6) Veredlung von polnischen Rohölasphalten zu Strassenasphalten. Asphalt u. Teer 35, 627/29 (1935)

7) Neue Versuche der Hydrierung einiger Mineralöle. Oest. chem. Zeitung 38, 170/74 (1935).

8) Fortschritte in der Apparatur zur Gewinnung des Paraffins. Chem. Apparatur 22, 185/87 (1935).

9) Neue Wege der Raffination u. Stabilisation v. Spaltbenzinen. Allgemeine Oel- u. Fettzeit, 33, 171/77 (1936).

10) Neue Wege zur Benzinerzeugung durch Polymerisation. Petroleum 32, Nr 29 (1936).

Francuskie czasopisma np. „Chimie et Industrie":

1) 1933, sem. I. p. 1061 „Sur une meilleure utilisation des préchauffeurs de chaudières à petrole".

2) 1933, sem. II. p. 1027 „Les acides sulfoniques qui se forment au cours du raffinage des huiles minerales".

3) 1934, sem. I. p. 1278 „Progrés récents accomplis dans la domaine de l'hydrogenation des hydrocarbures".

4) 1934, sem. I. p. 289 „Le traitment économique des demiproduits paraffineux".

5) 1935, sem. II. p. 3 „Decomposition pyrogénée et hydrogénation des hydrocarbures saturés".

6) 1936, sem. I. p. 1022 „Sur la transformation chimique de composants des gaz de cracking en produits liquides utiles".

7) 1937, sem. I. p. 853 „Considérations theoretiques et pratiques sur l'obtention d'essences de polymerisation".

Amerykańskie czasopisma (Nat. Petr. News):

1) Use of Phenol Wax Crystallisation charackteristics. 28. November 1936.

2) Relationship between Bleaching Power and Structure of filter Clays. 28. Dezember 1936.

Refiner 1936 (August 331).

Theoretical and Technical Foundation of hydrogenation of Hydrocarbons.

Już z powyższego, dalece niekompletnego spisu publikacyj p. inż. Fussteiga widać, że zakres tych prac obejmuje prawie wszystkie nowoczesne dziedziny technologii naftowej. Pan inż. Fussteig opublikował ponadto także szereg prac z dziedziny tłuszczów wegetabilnych, ale jako niefachowcy nie chcemy o nich wydać opinii. Tego rodzaju publikacje bywają zwykle dziełem kierowników olbrzymich instytutów badawczych, zatrudniających cały zespół wysoce kwalifikowanych inżynierów i badaczy i rozporządzających odpowiednimi środkami finansowymi. Jest bowiem rzeczą wykluczoną, aby jeden człowiek mógł w ciągu zaledwie kilku lat wykonać tyle tak różnorodnych prac.

Tymczasem p. inż. Fussteig w swoich publikacjach nie podaje, jak to jest powszechnie przyjęte, ani czasokresu i miejsca eksperymentalnego wykonania odnośnej pracy i ruchowego jej wypróbowania, jak również nie wymienia nazwisk swych współpracowników.

Według posiadanych przez nas informacyj p. inż. Fussteig do roku 1931 pracował w jednej z drobnych rafinerii krajowych (Hubicka Rafineria Nafty), gdzie nie posiadał żadnego laboratorium badawczego, zaś po tym czasie nie pracował przynajmniej w żadnym z krajowych laboratoriów naftowych.

Przeglądając bliżej publikacje p. inż. Fussteiga zauważyliśmy wielkie podobieństwo niektórych wyników eksperymentalnych i fotografii, **przytoczonych przez niego jako własne,** z wyimkami z oryginalnych prac szeregu polskich i zagranicznych autorów, z reguły nie cytowanych przez p. inż. Fussteiga, a opublikowanych na 1 do 5 lat przed ukazaniem się artykułów p. inż. Fussteiga. Jako jeden z licznych przykładów, podajemy publikację p. inż. Fussteiga w „Chimie et Industrie" pt. „Considérations pratiques et théoretiques sur la fabrication de la paraffine" 1935, sem. I. p. 289, w której podaje jako swoje, wyniki eksperymentalne i zdjęcia, szczegóły oraz wycinki z fotografii, pobrane z wcześniejszej o 5 lat publikacji p. inż. E. Katza (Drohobycz), ogłoszonej w „Journal of Institution of Petroleum Technologists" (Londyn), 1930, str. 870—88, pt. „The Crystallisation of Paraffin wax".

Z drugiej zaś strony inne już „oryginalne" propozycje i rozważania p. inż. Fussteiga nie są poparte żadnym podkładem eksperymentalnym i fachowcowi wydają się wysoce problematyczne i spekulatywne.

Nic więc dziwnego, że na podstawie wyżej stwierdzonych faktów nasunęło się nam poważne podejrzenie, że „prace" p. inż. Fussteiga doszły do skutku raczej przy biurku i że są one mieszaniną niecytowanych wyjątków wcześniejszych, obcych publikacyj i własnej spekulatywnej fantazji.

Bylibyśmy zadowoleni, gdyby p. inż. Fussteig mógł obalić nasze podejrzenie i dlatego w imię prawdy naukowej i prestiżu polskiego przemysłu naftowego stawiamy p. inż. Fussteigowi następujące konkretne pytanie:

Kiedy, w jakiej instytucji naukowej i z jakimi współpracownikami wykonał p. inż. Fussteig to mnóstwo ogłoszonych prac?

Zauważamy mimochodem, że nie zadowoli nas ogólnikowe zbycie tego pytania, względnie podanie jakiegoś nieznanego laboratorium, np. w Barcelonie lub w Jarosławiu, gdyż jest rzeczą wykluczoną, aby tak poważne i różnorodne problemy można było opracować w pierwszej lepszej pracowni, nie związanej z wielką rafinerią nafty, lub z dużym znanym instytutem naukowym.

Prosimy Szanowną Redakcję powyższy list otwarty ogłosić w Swoim cennym Czasopiśmie i pozostajemy

z poważaniem:

Inż. W. J. Piotrowski *Dr H. Burstin*
Dr J. Winkler
Laboratorium chemiczne rafinerii „Galicja" w Drohobyczu.

Dr Z. Łahociński *Inż. J. Sereda*
Laboratorium chemiczne P. F. O. M. „Polmin" w Drohobyczu.

Sprawa Stanu Inżynierskiego [1])

Akcja Polskiego Towarzystwa Politechnicznego i Izby Inżynierskiej we Lwowie w sprawie projektowanej zmiany ustawy o tytule inżyniera.

W Ministerstwie W. R. i O. P. są przygotowane dwa projekty nowelizacji ustawy o tytule inżyniera z r. 1922, z których jeden zmierza do nadawaniu po 3-ch względnie 5-ciu latach wychowankom średnich szkół technicznych tytułu „inżyniera" przez Rady Wydziałowe Szkół Akademickich, drugi natomiast projekt przewiduje wprowadzenie tytułu inżyniera „dyplomowanego" dla absolwentów Szkół Akademickich a tytułu „inżyniera" dla wychowanków średnich szkół technicznych i to przez średnie szkoły techniczne.

Oba te projekty nie są zgodne z myślą przewodnią i zasadami ustawy o ustroju szkolnictwa i rozporządzeniami Min. W. R. i O. P. na tej ustawie opartymi.

Projekty te naruszają w jaskrawy sposób ustalony już w ustawodawstwie i społeczeństwie problem inżynierski a tym samym dążą do wywołania nowego fermentu i chaosu, a przez obniżenie tytułu inżyniera, nadawanego przez Techniczne Szkoły Akademickie swoim absolwentom, poniżają ich znaczenie wobec innych Szkół Akademickich, które nadają analogiczne tytuły akademickie magistra lub lekarza.

Trudno sobie wyobrazić, by powstał projekt nadawania tytułu magistra lub lekarza absolwentom szkół typu niższego, niż Szkoły Akademickie i dziwić się należy, że nie inne tytuły, lecz właśnie tytuł inżyniera jest stale przedmiotem zazdrości i ataków.

Polskie Towarzystwo Politechniczne czuje się w obowiązku stanowczego przeciwstawienia się tego rodzaju tendencjom. Dlatego wysłało dnia 12 października 1937 r. do Pana Ministra W. R. i O. P. oraz do Pana Prezesa Rady Ministrów równobrzmiące telegramy, w których zaprotestowało przeciw projektom deprecjacji tytułu inżyniera, krzywdzącej ludzi, który tytuł ten w ciężkim trudzie i pracy zdobyli i prosiło o zapobiegnięcie wniesieniu ich do Izb Ustawodawczych.

Do akcji P. T. P. przyłączyła się Izba Inżynierska we Lwowie i wysłała tegoż dnia pod tymi samymi adresami pisma protestacyjne w imieniu 500 inżynierów osiadłych na pięciu południowych województwach i posiadających upoważnienie rządowe do wykonywania wolnego zawodu z prośbą o pozostawienie bez zmiany ustawy z dnia 21 września 1922 r., tym bardziej, że brak jakichkolwiek podstaw do jej zmiany.

Prócz tego rozesłało P. T. P. do wszystkich Stowarzyszeń Inżynierskich należących do N. O. I. okólnik z załączeniem tekstów projektów zmiany ustawy o tytule inżyniera, w którym przedstawia całą sprawę i wzywa do koleżeńskiego poparcia akcji zmierzającej do obrony od dawna nabytych i ustalonych już praw inżynierów.

Obecnie otrzymuje P. T. P. od tych Stowarzyszeń odpowiedzi z zapewnieniami zupełnej pod tym względem solidarności.

Należy mieć nadzieję, że projekty te zostaną uznane za nieporozumienie i nie zobaczą światła dziennego, a tym samym nie staną się przyczyną braku zaufania do ustalonego zasadniczymi ustawami porządku rzeczy i kością niezgody między technikami z akademickim i średnim wykształceniem.

[1]) Czasopismo Techniczne Nr 20, rocznik LV.

PRZEGLĄD PRASY

Podstawa przemysłu naftowego

Pod powyższym tytułem ukazał się w zeszycie 44 „Polski Gospodarczej" z dnia 30 września br. artykuł wstępny, podpisany inicjałami C. P.

Ze względu na półoficjalny charakter wymienionego wydawnictwa, uchodzić mogą poglądy, wyrażone w tym artykule, za opinię Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Omawiany artykuł przytaczamy poniżej w całości.

Rola przemysłu naftowego w układzie sił gospodarczych, a nawet i politycznych, świata, jest — jak wiadomo — olbrzymia. I posiadanie tego przemysłu przez państwa jest niemal konieczne z jednej strony dla wzmożenia ich samodzielności gospodarczej, a z drugiej dla zapewnienia im wyższego potencjału obronności na wypadek zbrojnej potrzeby. W czasie wojny europejskiej przemysł naftowy odegrał ogromną rolę, dostarczając wojującym państwom środka napędowego dla motorów lokomocyjnych na ziemi, wodzie i w powietrzu — i znane jest powiedzenie na Zachodzie, że zwycięstwo w wielkiej wojnie płynęło na falach ropy naftowej. Nie dziw więc, że tereny roponośne stanowią w znacznej mierze o bogactwie kraju i że były i są niejednokrotnie przyczyną nie tylko rozgrywek dyplo-

matyczno-gospodarczych, ale i poważnych — nierzadko zbrojnych — między państwami konfliktów.

Nasze państwo jest w tym szczęśliwym położeniu, że posiada złoża naftowe i własny przemysł naftowy. Znaczenie tego przemysłu dla kraju jest wielkie, a to, jak powiedzieliśmy, nie tylko gospodarcze. Nie ogranicza się ono bowiem do cyfr wydobycia ropy, produkcji końcowych derywatów naftowych, liczby zatrudnionych robotników, wpływu gotówkowego itp. Znaczenie to jest o wiele większe, sięga poziomu wyższego, bo stanowi o podstawie zasobności gospodarczej społeczeństwa, niezależności gospodarczej Państwa w zakresie tak ważnego surowca, który jest źródłem energii i światła, a co za tym idzie, oczywiście, ma także znaczenie pozagospodarcze, stanowiąc ważki element w strukturze obronności na wypadek wojny.

Podstawą przemysłu naftowego we wszystkich przeróżnych jego dziedzinach jest surowiec bitumiczny, a więc: olej skalny (ropa naftowa) i gaz ziemny, a także i wosk ziemny. Od dostatecznej ilości wydobycia surowca bitumicznego zależy samowystarczalność przemysłu naftowego i posiadanie przez kraj niezbędnych ilości rafineryjnych produktów naftowych do pokrycia ich zapotrzebowania na rynku wewnętrznym.

Jak dotąd, jesteśmy w zakresie produkcji przemysłu naftowego całkowicie jeszcze samowystarczalni, lecz już najbliższa, być może, przyszłość w zakresie tej samowystarczalności stoi pod znakiem zapytania, albowiem obserwujemy od wielu lat stały spadek wydobycia ropy naftowej, tj. głównego surowca naftowego. Spadek ten zaznacza się już od 1909 r., tj. od okresu, w którym osiągnęliśmy maksimum wydobycia ropy, które wynosiło 2 054 000 ton. Od tego czasu wydobycie ropy naftowej w Polsce systematycznie spada, osiągając wreszcie w ub. roku 511 000 ton, a w br. prawdopodobnie również obracać się będzie około tej liczby. Wprawdzie w ostatnich latach tempo spadku wydobycia ropy zostało nieco zahamowane, jednakże spadek nadal istnieje.

W głównych państwach, produkujących ropę naftową, również obserwujemy zmienność poziomu wydobycia, które spada lub podnosi się w zależności od tempa eksploatacji złóż naftowych lub ich odkrycia, na ogół jednak należy stwierdzić, że produkcja ropy naftowej na świecie wzrasta; w 1931 r. wynosiła ona ponad 180 mil. ton, a w 1936 r. wzniosła się do 248 mil. ton. W stosunku do światowej produkcji ropy w Polsce spadło i wynosiło w 1931 r. 0,34%. a w 1936 roku 0,21%. W stosunkach więc naftowych w skali światowej nasz przemysł naftowy odgrywa małą rolę, lecz dla potencjału gospodarczego własnego kraju ma on niezmiennie rolę olbrzymią.

Państwa ciągle walczą o posiadanie własnego surowca naftowego, walczą nie tylko na zewnątrz, ale także na wewnątrz, drogą wytężonej pracy gospodarczo-inwestycyjnej i angażowania w kopalnictwo naftowe znacznej energii finansowej. Szczególnie zwracają uwagę na siebie pod tym względem Niemcy, które, właściwie mówiąc, dopiero w ostatnim dziesięcioleciu zbudowały swój własny przemysł naftowy. Jeśli weźmiemy dla porównania ich produkcję ropy w 1931 r., wynoszącą 229 000 ton (0,12% produkcji światowej), to już w 1936 r. obserwujemy tam 444 000 ton wyprodukowanej ropy (0,18% produkcji światowej). Analogiczne zjawiska, aczkolwiek przy znacznie mniejszym tempie obserwujemy i w innych państwach, jak np. w Rosji Sowieckiej, Wenezueli, Persji, Meksyku, przy czym niektóre z nich należą do państw pod względem naftowym nowych (Węgry, wyspy Bahrein). Tak wydatnie pozytywne rezultaty poszukiwań Niemcy zawdzięczają przede wszystkim znacznym funduszom, które na ten cel przeznaczyły ze środków publicznych, a które np. w ub. r. wyniosły około RM 15 miln. (około zł 30 miln.). Z funduszów tych przyznano około 50% kosztów wiercenia szybów naftowych pionierskich na zasadach pożyczki, bezzwrotnej w razie braku produkcji. Jakkolwiek niektóre nowe złoża w Niemczech wykazały wydobycie malejące, to tym niemniej produkcja ropy naftowej w Niemczech wzrosła dzięki powiększeniu ilości wierconych otworów. W innych państwach, jak np. we Francji, Węgrzech, Czechosłowacji, Bułgarii, także jest udzielana pomoc finansowa ze środków państwowych na pionierskie wiercenia naftowe.

Nasza polityka naftowa również ustosunkowuje się od wielu lat pozytywnie i aktywnie do zagadnienia przemysłu naftowego w ogóle, a do kopalnictwa naftowego w szczególności. Wiercenia pionierskie korzystają z ulg podatkowych; drobny producent ropy od dawna ma zapewniony jej zbyt po godziwej cenie w państwowej rafinerii naftowej; pod wpływem czynnika rządowego powstała kilka lat temu spółka wiertnicza — o kapitale zakładowym zł 15 miln. — specjalnie dla wierceń pionierskich pod nazwą „Pionier“; została przeprowadzona przymusowa organizacja przemysłu naftowego na zasadzie głównej poparcia wiertnictwa naftowego, a to przez wytworzenie koniunktury na pełny odbiór wyprodukowanej ropy; z tytułu tej organizacji został utworzony paromilionowy fundusz wiertniczy, z którego udzielane są ulgowe pożyczki na wiercenia eksploatacyjne i pionierskie; wreszcie, wytwarzane są stale warunki ogólne, sprzyjające rozwojowi zbytu produktów naftowych na rynku krajowym, a w szczególności należy tu podnieść dbałość czynnika rządowego o zagadnienie rozwoju motoryzacji. Te wszystkie razem zebrane warunki umożliwiły przemysłowi naftowemu rozwój zabiegów w zakresie poszukiwań naftowych, głównie jednak w zakresie podtrzymania eksploatacji złóż już odkrytych. I tak, ilość otworów, eksploatujących ropę, powiększyła się i wynosiła w 1936 r. 3 187, podczas gdy w 1928 r stanowiła tylko 2 332; ilość otworów wierconych wyłącznie na dzień ostatni roku zwiększyła się w ub. r. do 103 — z 83, wierconych w 1935 r.; odwiercono w 1936 r.

nowych metrów 107 000 w stosunku do 86 000 z 1935 r. i 57 000 z 1932 r. Należy więc wyciągnąć wniosek, że tylko dzięki tej wzmożonej intensywności wierceń utrzymujemy się w br. na mniej więcej niezmienionym poziomie wydobycia ropy, i że tylko nowe wiercenia mogą zapewnić przemysłowi naftowemu samowystarczalność surowcową.

Jednakże rezultaty dotychczasowej pracy poszukiwawczej należy uznać za niedostateczne, a więc — co za tym idzie — należy wzmóc energię poszukiwawczą drogą wzmożenia badań geologicznych i rozwoju wierceń pionierskich.

Dla jasności rozważań trzeba podkreślić, że zbyt produktów na rynku krajowym polepszył się kosztem, oczywiście, przede wszystkim eksportu. I tak, gdy eksport produktów naftowych w 1934 r. wynosił blisko 39% produktów naftowych, to w ub. r. spadł do 31,5%, a w br., być może, nie osiągnie nawet 30%; eksport nafty został już wstrzymany. Licząc się z postępującym nadal spożyciem materiałów pędnych przy mimo wszystko zmniejszającej się produkcji surowca, musimy się także liczyć z tym, że i w innych produktach naftowych, a w szczególności w benzynie i w gazolinie zaledwie będziemy mogli w najbliższych latach utrzymać samowystarczalność.

Dalszy spodziewany rozwój konsumcji produktów naftowych na rynku krajowym, przy dzisiejszym stanie produkcji ropy, będzie nas zbliżał coraz więcej do z trudem utrzymywanej samowystarczalności, i to w zakresie ściśle gospodarczego spożycia produktów naftowych. Gdyby zaś to spożycie w dalszym ciągu się zwiększało, co przecież w związku z następującą motoryzacją kraju mieć można za pewne — i jeżeli do tego dodamy względy na obronność Państwa — to przyjść musimy do wniosku, że tylko rozwój produkcji własnej ropy może utrzymać nas na płaszczyźnie samowystarczalności w procesie produkcji — konsumcji końcowych produktów naftowych; rozwój zaś wydobycia ropy może zapewnić przy racjonalnej gospodarce już odkrytych złóż tylko odkrycie nowych terenów roponośnych.

Jeśli idzie o badania geologiczne, to na tym polu w ostatnich miesiącach został uczyniony krok wydatny przez podniesienie Państwowemu Instytutowi Geologicznemu budżetu i dopasowanie tego budżetu do powiększonego programu badań geologicznych w ogóle, a naftowych w szczególności; poza tym finalizująca się reorganizacja wymienionego Instytutu otworzy przed nim pomyślną perspektywę do dalszej pozytywnej pracy badawczej.

Jednakże usprawnienie samej tylko służby geologicznej nie jest wystarczające, gdyż nawet najintensywniej prowadzone badania poszukiwawcze nie dadzą same przez się efektów, jeśli nie zostanie zaangażowana w wiercenia pionierskie i eksploatację terenów roponośnych energia i inicjatywa przemysłowa. Aby zaś ta inicjatywa prywatna zaczęła tętnić żywiej w dziedzinie poszukiwania i produkcji ropy, należy przyjść jej z pomocą przede wszystkim w formie wytworzenia pomyślnych warunków faktyczno-prawnych, a następnie ulg w dziedzinie inwestycyjno-poszukiwawczej. Do tych właśnie celów zmierzają dwa projekty ustaw z dziedziny poszukiwania górniczo-naftowego, które były przedmiotem rozważań na ostatnim Komitecie Ekonomicznym Ministrów. Projekty tych ustaw znajdują się obecnie w opracowaniu międzyministerialnym.

Obecne ustawodawstwo naftowe, obowiązujące w Polsce, a szczególnie ustawodawstwo naftowe w Małopolsce, oparte jest na prawie akcesji, to znaczy na prawie własności właściciela gruntu do złóż ropnych; wszelkie czynności, związane czy to z poszukiwaniem, choćby nawet próbnym, czy to z eksploatacją terenów, muszą opierać się na umowie prywatno-prawnej. Ze względu zaś na nasze stosunki własnościowe rolnicze oraz ze względu na uciążliwe tzw. opłaty bruttowe (od ilości wydobytej ropy na rzecz właściciela gruntu) — umowa, jako podstawa poszukiwań i eksploatacji naftowych, stanowi bardzo poważne zagadnienie do rozwiązań praktycznych i przeszkadza do szybszego rozwoju wiertnictwa pionierskiego. Wydaje się, że radykalna reforma ustawodawstwa górniczego naftowego, oparta zwłaszcza na koncepcji woli górniczej, mogłaby przynieść pożądane ułatwienia. Jednakże sprawa ta do chwili obecnej z wielu najróżnorodniejszych względów jest jeszcze niedojrzała i dlatego została wybrana droga pośrednia wydania ustawy tymczasowej, która wprowadziłaby ułatwienia w dziedzinie poszukiwań górniczo-naftowych i eksploatacji terenów. Mówiąc lapidarnie, projektowana ustawa o poszukiwaniach górniczo-naftowych ma usunąć najwięcej dotkliwe bolączki w zakresie kopalnictwa naftowego. Głównymi tezami projektu ustawy są: ochrona poszukiwacza i zabezpieczenie praw górniczych, ułatwienie wierceń pionierskich, uregulowanie sprawy wielkości pól górniczych, obniżenie obciążeń bruttowych, komasacja nadań dla racjonalnego ich zagospodarowania i celowej eksploatacji.

Projekt wymienionej tutaj ustawy zostanie niebawem omówiony szczegółowiej na łamach naszego pisma, dzisiaj pragniemy tylko zasygnalizować ogólną treść tej ustawy i zaznaczyć jej kierunek ideowy.

Projektowana ustawa po wejściu w życie, przypuszczać należy, przyczyni się do ożywienia ruchu wiertniczego i odkryje przed przemysłem naftowym lepsze horoskopy poszukiwawcze. A są wszelkie dane i szanse, że możemy liczyć na odkrycie nowych bogatych terenów roponośnych. Podstawę do takiego mniemania dają studia geologów, wiercenia doświadczalne oraz wielkie rezultaty w dziedzinie kopalnictwa gazów ziemnych. Przy tym, mając na uwadze rezultaty wiertnictwa naftowego w Niemczech, możemy spodziewać się, że tereny roponośne w naszym kraju znajdują się nie tylko w Karpatach i na przedgórzu, lecz także i na niżu, który geologicznie jest tak pokrewny partiom geologicznym hannowerskim.

Oczywiście, że samo ustawodawstwo górniczo-naftowe do rozwiązania problemu naftowego nie wystarczy. Trzeba będzie myśleć jeszcze o innych środkach, mających dopomóc wiertnictwu naftowemu, a w szczególności o powołaniu do życia specjalnego funduszu wiertniczego ze środków publicznych oraz instytucji naftowej naukowej, która ześrodkowałaby prace naukowo-badawcze przemysłu naftowego na wzór podobnych instytucyj w państwach zachodnio-europejskich.

W artykule niniejszym poruszona została jedynie sprawa kopalnictwa naftowego, jego znaczenia dla gospodarstwa narodowego i dróg, po jakich ma stąpać ku pomyślnemu rozwojowi. Obok, oczywiście, tych dróg naturalnych (górniczych), należy mieć na oku i inne, a przede wszystkim racjonalny układ zbytu produktów naftowych na rynkach krajowym i eksportowym, zagadnienie magazynażu produktów naftowych i produkcji derywatów zastępczych. Lecz są to zagadnienia odrębne i drugoplanowe; podstawą rozwdju przemysłu naftowego jest przede wszystkim rozwój kopalnictwa ropy.

I cokolwiek byłoby w zakresie organizacji przemysłu naftowego czynione, musi być czynione pod hasłem sprzyjania produkcji ropy — naturalnego surowca naftowego, racjonalnej jego eksploatacji i pozytywnego rozwoju poszukiwań naftowych.

Należy mieć nadzieję, że projektowana akcja ustawodawcza nie tylko wiertnictwo naftowe poprze, ale zarazem umożliwi zebranie ostatecznych doświadczeń i decyzyj co do zasadniczej reformy ustawodawstwa naftowo-górniczego, która w najbliższej przyszłości będzie winna nastąpić.

C. P.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY

„The reactions of pure hydrocarbons“. G. Egloff, Heinhold Publ. Corp. New York 1937, str. 842. Gustaw Egloff, współpracownik firmy Universal Oil Products Co., autor wielu prac naukowych, szczególnie w dziedzinie rozkładu termicznego oraz polimeryzacji węglowodorów naftowych na benzynę, ujmuje w omawianej pracy kwestię reakcji czystych węglowodorów, głównie z punktu widzenia chemika naftowego. Praca podzielona na następujące działy: 1) Węglowodory parafinowe, 2) olefinowe, 3) acetylenowe, 4) aromatyczne, 5) cykloparafinowe i cyklo-olefinowe oraz 6) terpeny, — jest rodzajem encyklopedii, w której omówiono w sposób możliwie wyczerpujący dotychczasowe badania nad zachowaniem się węglowodorów różnych grup w różnych warunkach doświadczeń. Kwestia ta była dotychczas tematem tak wielkiej ilości patentów i prac naukowych (z których autor cytuje 1533), iż samo streszczenie ich i zebranie w jedną uporządkowaną całość, jaką jest omawiana książka, daje możność zainteresowanym chemikom wglądu i zapoznania się z tą ogromną dziedziną badań.

Dla poszczególnych grup węglowodorów, objętych wyżej wymienionymi rozdziałami, omówiono w pierwszym rzędzie ich trwałość, a w szczególności stabilność wiązań C-C i C-H, jako głównego czynnika kierującego reakcjami termicznego rozkładu. Dla pojedyńczych węglowodorów podano przypuszczalny mechanizm reakcji z uwzględnieniem reakcji łańcuchowych. Przy omawianiu zachowania się węglowodorów w różnych warunkach potraktowano osobno reakcje termiczne (zarówno rozkładu jak i polimeryzacji), reakcje katalityczne oraz reakcje wywołane przez działanie elektryczne (łuk, ciche wyładowania, cząsteczki alfa itp.). Zakres związków objętych tą pracą jest ogromny i sięga od tak prostego węglowodoru, jakim jest metan, aż do tak wysokodrobinowego i skomplikowanego w swej budowie jak kauczuk. Najobszerniej potraktowano grupę węglowodorów, wchodzących w skład gazów naftowych, ich termiczny rozkład, reformowanie, izomeryzację oraz polimeryzację na benzynę i oleje. Nadmienić należy, iż książka niniejsza traktuje jedynie o reakcjach, którym podlegają same węglowodory, nie dotykając zupełnie reakcji pomiędzy węglowodorami a innymi związkami (jak np. chlorowanie, hydrowanie itp.).

Układ książki, jej podział na rozdziały i podrozdziały jest tak przeprowadzony, iż ułatwia niezmiernie orientowanie się zarówno w typach reakcji, jak też w węglowodorach im podlegających. Przejrzystość została zwiększona w znacznym stopniu przez umieszczenie na końcu każdego rozdziału streszczeń tabelarycznych, z których wprost odczytać można kto i w jakich warunkach otrzymał jakie produkty z poszczególnych czystych węglowodorów. Przez swój dogodny układ, przez wyczerpujące a nie zanadto obszerne potraktowanie tematu oraz przez wykaz literatury zarówno naukowej, jak i patentowej — będzie omawiana książka niewątpliwie niezmiernie przydatna dla chemików interesujących się reakcjami węglowodorów, w pierwszym rzędzie dla chemików naftowych. *E. P.*

Erdoelbestandteile (bisher aus Erdoelen isolierte chemische Individuen). Publikacja Nr 9 Austriackiego Instytutu Naftowego w Wiedniu, opracował Dr Edmund Waldmann, Wiedeń 1937. Zawiera 68 stron druku. Verlag für Fachliteratur G. m. b. H. Wiedeń XIX Vegagasse 4. Cena egzemplarza broszurowanego RM 10 — ö. 5.20

Spośród wielu związków chemicznych zawartych w ropie naftowej, udało się dotychczas wyizolować stosunkowo niewielką ich ilość jako odrębne indywidua chemiczne. Z powodu znacznego rozprószenia odnośnych prac naukowych w całej światowej literaturze fachowej, nie łatwo jest wyrobić sobie pogląd na obecny stan tych badań.

Brak ten postarał się usunąć Austriacki Instytut Naftowy, próbując — po raz bodaj pierwszy — zestawić w przejrzystej formie tabelarycznej możliwie dużą ilość związków wykrytych dotychczas w ropie naftowej.

W pierwszej części omawianej publikacji wymieniono związki, znajdujące się w surowej ropie naftowej, przy czym te związki, których obecność w ropie stwierdzona została z całą pewnością oraz te, które wedle wszelkiego prawdopodobieństwa w niej się znajdują, uwidocznione zostały tłustym drukiem.

Część druga pracy obejmuje związki wyizolowane z olejów i pozostałości krakowanych, przy czym uwzględnione zostały wszystkie procesy krakowania, także te, które odbywają się w obecności gazów obojętnych, pary wodnej, wodoru i połączeń aluminiowych. Natomiast nie uwzględniono związków otrzymanych przez procesy oksydacyjne oraz zawartych w odpadkach rafinacyjnych, a także tych wszystkich, które powstały z produktów krakowania przez późniejsze dalsze traktowanie, jak procesy polimeryzacyjne itp. W całości pracy zgrupowane zostały poszczególne związki, stosownie do swej budowy chemicznej, na następujące grupy: kwasy węglowodorowe, fenole oraz połączenia siarkowe i azotowe.

Literatura uwzględniona została o ile możności po koniec roku 1936, przy czym w odniesieniu do starszej literatury powołano się wielokrotnie na znane podręczniki.

PRZEGLĄD ZAGRANICZNY

Namiastki materiałów napędowych w Italii

Wedle zarządzeń, wydanych przed dwoma laty, zobowiązane były przedsiębiorstwa publicznej komunikacji autobusowej i przewozu towarów samochodami ciężarowymi przejść do końca r. 1937 na napęd materiałami, produkowanymi w kraju. Zarządzenie powyższe przewidywało dla poszczególnych okręgów różnego rodzaju namiastki jak: gaz drzewny i gaz z węgla drzewnego na całym obszarze kraju, gaz z wytłoków oliwnych w okręgach południowych i alkohol etylowy, metylowy, względnie benzol w Italii północnej. Dla autobusów napędzanych motorami Diesel'a przewidziany został jako paliwo olej, produkowany z sycylijskiego łupku asfaltowego.

Zarządzenie to, mimo znanej energii zarówno władz jak i italskich sfer gospodarczych, spotkało się już w początkach z niedowierzaniem w kołach fachowych, które zdawały sobie wyraźnie sprawę z trudności, jakie napotkać musi powzięcie zamiaru zupełnego wyeliminowania produktów naftowych przy napędzie choćby tylko cięższych motorów samochodowych.

Doświadczenia poczynione w ciągu ubiegłych dwóch lat wykazały, że omawiane tu zarządzenie jest nieżyciowe, toteż w ciągu ostatnich tygodni ogłoszone zostało nowe zarządzenie Generalnego Inspektora dla spraw kolejowych, drogowych i motoryzacyjnych, które znosi częściowo wymienione na wstępie ograniczenia, dostosowując odnośne przepisy do istniejących możliwości.

DZIAŁ GOSPODARCZY

I. Przemysł kopalniany we wrześniu 1937 r.

Sprawozdanie Izby Pracodawców w Borysławiu, uzupełnione datami dostarczonymi przez Koncern Naft. „Małopolska“

I. Ropa.

We wrześniu 1937 r. wydobyto ogółem w Polsce 4 131 cyst. ropy naftowej, czyli o 114 cyst. mniej, aniżeli w sierpniu br. W szczególności wydobyto we wrześniu z kopalń ogręgu górniczego:

Drohobycz	2 759 cyst.	(— 106 cyst.)
Jasło	982 „	(— 12 „)
Stanisławów	390 „	(+ 4 „)
Razem	4 131 cyst.	(— 114 cyst.)

Po odliczeniu od wydobycia brutto ropy użytej we wrześniu na opał (7 cyst.) i zanieczyszczenia (101 cyst.), pozostaje produkcja czysta-netto 4 023 cyst.

Ilość ropy odtłoczonej przez przedsiębiorstwa naftowo-wiertnicze do Towarzystw magazynowo-tłoczniowych i ekspediowanej beczkami i beczkowozami z kopalń nie posiadających połączeń rurociągowych wynosiła we wrześniu 3 946 cyst.

Z tej liczby na okręg Drohobycz przypada 2 644 cyst., na okręg Jasło 936 cyst. i na okręg Stanisławów 366 cyst.

Zapasy ropy z końcem września br. w zbiornikach na kopalniach i w zbiornikach Towarzystw magazynowo - tłoczniowych wynosiły ogółem 1 932 cyst. tj. o 152 cyst. mniej, aniżeli w sierpniu 1937 r.

Jeżeli do tej ilości dodamy 1 938 cyst. ropy pozostającej w zapasie w rafineriach w dniu 30 września 1937 r., otrzymamy ogólną ilość zapasu ropy w Polsce 3 870 cyst.

Ogólna ilość robotników zatrudnionych w przemyśle naftowym we wrześniu 1937 r. wynosiła 14 476, a w szczególności:

Kopalnie nafty i zakłady pomocnicze	10 284 rob.
Rafinerie	3 407 „
Gazoliniarnie	369 „
Kopalnie wosku	416 „
Ogółem	14 476 rob.

Okręg górniczy Drohobycz.

Wydobycie ropy z kopalń tego okręgu wynosiło we wrześniu br. 2 759 cyst., a w szczególności:

w Borysławiu	534 cyst.	(— 9 cyst.)
w Tustanowicach	978 „	(— 36 „)
w Mraźnicy I, II	612 „	(— 29 „)
Razem w rejonie borysławskim	2 124 cyst.	(— 74 cyst.)
Inne gminy poza rejonem borysł.	635 „	(— 32 „)
Ogółem	2 759 cyst.	(— 106 cyst.)

Przeciętna produkcja kopalń okręgu drohobyckiego wynosiła we wrześniu 91,97 cyst. W rejonie borysławskim wydobywano przeciętnie po 70,80 cyst. ropy dziennie.

Po odliczeniu od wydobycia brutto 91 cyst. użytych na opał i zanieczyszczenia, otrzymamy 2 668 cyst. (— 101 cyst.) ropy czystej, pozostającej w drohobyckim okręgu na przeróbkę.

We wrześniu oddano ogółem w drohobyckim okręgu 2 644 cyst. ropy, a w szczególności:

odtłoczono do Towarzystw magazynowo-tłoczniowych	2 435 cyst.
ekspediowano beczkowozami i beczkami	209 „
Razem	2 644 cyst.

W miesiącu sprawozdawczym ekspediowano do rafineryj koleją i rurociągami:

ropy marki borysławskiej	2 073 cyst.
ropy marek specjalnych	654 „
Razem	2 727 cyst.

W zapasie pozostawało w drohobyckim okręgu we wrześniu br. 1 387 cyst. ropy, a to:

na kopalniach	538 cyst.
w Towarzystwach magazyn.	849 „
Razem	1 387 cyst.

W okręgu drohobyckim zatrudniano we wrześniu br. ogółem 5 639 robotników stałych i tygodniowych, a to:

	Rejon borysław.	Kopalnie poza Borysławiem	Razem
kopalnie nafty i zakłady pomocnicze	3 505 rob.	1 600 rob.	5 105 rob.
gazoliniarnie	227 „	20 „	247 „
kopalnie wosku	287 „	— „	287 „
Ogółem	4 019 rob.	1 620 rob.	5 639 rob.

Produkcja odtłoczona przez wielkie firmy naftowe w drohobyckim okręgu górniczym we wrześniu 1937 r.

Firma	Rejon borysław.	Kopalnie poza Borysławiem	Razem
Premier	458 cyst.	3 cyst.	461 cyst.
Fanto	118 „	— „	118 „
Karpaty	236 „	159 „	395 „
Nafta	81 „	— „	81 „
„Małopolska“	893 cyst.	162 cyst.	1 055 cyst.

Firma	Rejon borysław.	Kopalnie poza Borysławiem	Razem
Galicja	180 cyst.	60 cyst.	240 cyst.
Limanowa	207 „	18 „	225 „
Standard Nobel	89 „	— „	89 „
Gazy Ziemne	— „	241 „	241 „
Polmin	19 „	16 „	35 „
Pionier	— „	— „	— „
Razem wielkie firmy	1 388 cyst.	497 cyst.	1 885 cyst.
Różne inne firmy	600 „	159 „	759 „
Ogółem	1 988 cyst.	656 cyst.	2 644 cyst.

Okręg górniczy Jasło.

W jasielskim okręgu górniczym wydobyto we wrześniu br. 982 cyst. ropy, a więc o 12 cyst. mniej, aniżeli w poprzednim miesiącu.

Zużycie na opał i zanieczyszczenia wynosiło we wrześniu 10 cyst. tak, że pozostawało z produkcji czystej 972 cyst.

Ilość produkcji odtłoczonej wynosiła we wrześniu 936 cyst.

W zapasie pozostawało w dniu 30 września br. w zbiornikach na kopalniach 167 cyst. i w zbiornikach towarzystw magazynowo - tłoczniowych 261 cyst., czyli ogółem 428 cyst. ropy.

Przeciętna dzienna produkcja kopalń okręgu jasielskiego wynosiła we wrześniu 32,73 cyst.

Ogólna ilość zatrudnionych robotników 3 543.

Okręg górniczy Stanisławów.

Wydobycie ropy naftowej z kopalń tego okręgu wynosiło we wrześniu 390 cyst., co w porównaniu z poprzednim miesiącem stanowi zwyżkę 4 cyst.

Ponieważ na zanieczyszczenia i na opał odpadało we wrześniu 7 cyst., pozostawało z wydobycia brutto 383 cyst. produkcji czystej.

W zapasie pozostawało w dniu 30 września br. 117 cyst. (+ 16 cyst.) ropy, a to: w zbiornikach na kopalniach 52 cyst. i w zbiornikach Towarzystw magazynowo-tłoczniowych 65 cyst.

Ilość ropy oddanej na przeróbkę wynosiła 366 cyst.

Przeciętna dzienna produkcja kopalń okręgu stanisławowskiego 13 cyst.

Ogólna ilość zatrudnionych robotników 1 887.

Produkcja odtłoczona przez wielkie firmy naftowe we wrześniu 1937 r..

Firma	Drohobycz	Jasło	Stanisławów	Razem
Małopolska	1 055 cyst.	215 cyst.	248 cyst.	1 518 cyst.
Galicja	240 „	34 „	13 „	287 „
Limanowa	225 „	— „	— „	225 „
Stand. Nobel	89 „	— „	16 „	105 „
Gazy Ziemne	241 „	— „	— „	241 „
Comp. Fr. Pol.	— „	— „	29 „	29 „
Polmin	35 „	30 „	6 „	71 „
Pionier	— „	— „	— „	— „
Razem wielkie firmy	1 885 cyst.	279 cyst.	312 cyst.	2 476 cyst.
Różne inne firmy	759 cyst.	657 cyst.	54 cyst.	1 470 cyst.
Ogółem	2 644 cyst.	936 cyst.	366 cyst.	3 946 cyst.

Cena bruttowa ropy marki „Standard" wynosiła we wrześniu zł 1 590 za 1 cyst.

Przeciętna cena targowa ropy tej marki wynosiła w tym miesiącu zł 1 600 za 1 cyst.

II. Gaz ziemny.

Ilość gazu ziemnego wydobytego w Polsce w ciągu września 1937 r. wynosiła:

41 431 258 m³

a w szczególności: w okręgu drohobyckim 23 639 346 m³, w okręgu jasielskim 12 337 974 m³ i w okręgu stanisławowskim 5 453 938 m³.

Wydobycie gazu ziemnego w wielkich firmach naftowych we wrześniu 1937 r. m³

Firma	Drohobycz			Jasło	Stanisławów	Ogółem
	Borysław Tustanowice Mraźnica	Inne gminy drohobyckiego okręgu	Razem			
Małopolska	3 542 667	104 800	3 647 467	4 507 373	3 151 341	11 306 181
Galicja	752 803	44 640	797 443	520 607	—	1 318 050
Limanowa	1 021 463	13 500	1 034 963	—	—	1 034 963
Standard Nobel	305 990	5 184	311 174	—	448 110	759 284
Gazolina	191 813	8 327 487	8 519 300	—	—	8 519 300
Polmin	23 229	4 374 121	4 397 350	4 960 456	—	9 357 806
Gazy Ziemne	—	379 450	379 450	—	—	379 450
Razem wielkie firmy	5 837 965	13 249 182	19 087 147	9 988 436	3 599 451	32 675 034
Różne inne firmy	4 368 729	183 470	4 552 199	2 349 538	1 854 487	8 756 224
Ogółem	10 206 694	13 432 652	23 639 346	12 337 974	5 453 938	41 431 258

Wydobycie gazu ziemnego w drohobyckim okręgu we wrześniu 1937 r..

Borysław	2 384 382	m³
Tustanowice	4 615 019	„
Mraźnica	3 207 293	„
Razem	10 206 694	m³
Daszawa	8 001 587	m³
Oleksice Nowe	3 149 021	„
Chodowice	1 551 000	„
Schodnica	507 730	„
Inne gminy	223 314	„
Ogółem	23 639 346	m³

Przeciętna produkcja gazu ziemnego wynosiła we wrześniu w okręgu drohob. 547,19 m³/min.

Ilość otworów świdrowych z produkcją gazu ziemnego wynosiła we wrześniu w okręgu drohobyckim 1 397, z czego w samym rejonie borysławskim 591 otworów.

Wielkie firmy naftowe wydobyły ze swoich kopalń we wrześniu br. 32 675 034 m³ gazu (patrz tabela „Wydobycie gazu ziemnego w wielkich firmach naftowych).

III. Gazolina.

We wrześniu 1937 r. przerobiono na gazolinę 22 745 284 m³ gazu, a w szczególności: w okręgu drohobyckim 11 103 851 m³, w okręgu jasielskim 7 607 641 m³ i w okręgu stanisław. 4 033 792 m³.

Czynych fabryk gazoliny było we wrześniu 28.

Ogółem wytworzono we wrześniu 1937 r.

334 cyst. gazoliny,

tj. o 14 cyst. mniej, aniżeli w sierpniu 1937 r.

Wytwórczość gazoliny w poszczególnych firmach we wrześniu 1937 r..

Premier	43,6500 cyst.	
Nafta	20,4600 „	
Fanto	27,8800 „	
Alfa	12,4650 „	
Małopolska-Bitków	17.5300 „	
Małopolska-Równe	4,4800 „	
Małopolska-Jedlicze	6,8300 „	
Małopolska-Glinik	2,6357 „	135,9307 cyst.
Galicja-Borysław	30,0700 „	
Galicja-Drohobycz	11,5200 „	
Galicja-Grabownica	9,5124 „	51,1024 „
Limanowa		21,7230 „
Gazolina		30,8300 „
Standard Nobel-Borysław	21,4400 „	
Standard Nobel-Bitków	3,2180 „	24,6580 „
Polskie Zakłady Gazolinowe		18,3300 „
Schodniczanka S-ka z o. o.		12,2262 „
Gazoliniarnia Rella		15,2000 „
Brzozowski-Winiarz		2,3909 „
Stanaft-Bitków		0,9600 „
Petronafta		2,5750 „
Polminpos		1,8290 „
Urycka Spółka Naftowa		2,3204 „
Tryumf-Tustanowice		1,7000 „
Paryż-Lockspeiser		7.9084 „
Faworyt-Lipinki		2,1395 „
Polanka		0,8481 „
Barbara		1,2885 „
Ogółem		333,9601 cyst.

We wrześniu dostarczono krajowym rafineriom i ekspediowano na zapotrzebowanie w kraju 314,6465 cyst. gazoliny.

Za granicę do Austrii wywieziono 1,1960 cyst. gazoliny.

Ilość robotników zatrudnionych w fabrykach gazoliny wynosiła we wrześniu 369, urzędn. 59.

Przeciętna cena gazoliny we wrześniu zł 3 720 za 1 cyst.

IV. Wosk ziemny.

We wrześniu wydobyto z kopalni wosku „Borysław" 24 425 kg wosku, oraz wytopiono ze starego zwału 6 180 kg wosku. Z kopalni w Dźwiniaczu wydobyto 7 744 kg wosku.

Za granicę wywieziono we wrześniu 31 690 kg wosku, a to: do Niemiec 16 875 kg i do Ameryki 14 815 kg. Z kopalni w Dźwiniaczu odebrano 7 400 kg wosku.

W zapasie pozostawało z końcem września 79 098 kg wosku, a to: w kopalni „Borysław" 73 506 kg i w kopalni w Dźwiniaczu 5 592 kg.

We wrześniu zatrudniała kopalnia „Borysław" 287 robotników, kopalnia w Dźwiniaczu 129 robotników, tj. razem 416 robotników.

Przeciętna cena wosku ziemnego wynosiła w miesiącu sprawozdawczym: I-sza sorta zł 270 za 100 kg, II-ga sorta zł 150 za 100 kg.

V. Stan ruchu otworów świdrowych.

Z końcem września br. było w Polsce ogółem 3 753 czynnych szybów, a to:

	Drohobycz	Jasło	Stanisławów	Razem
samopłynące	—	12	11	23
tłokowane	287	34	8	329
łyżkowane	215	123	164	502
pompowane	1 042	1 171	215	2 428
smoczkowane	—	4	—	4
wyłącznie gazowe	162	43	13	218
Razem otworów w eksploatacji	1 706	1 387	411	3 504
wiercenie	34	69	19	122
wiercenie i produk.	14	29	15	58
instrumentacja	10	4	4	18
rekonstrukcja	45	1	5	51
Razem otworów czynnych	1 809	1 490	454	3 753
montowanie	6	—	9	15
zmontow. a nieuruch.	4	—	3	7
czasowo zastan.	576	112	46	734
likwidacja	4	6	10	20
Razem	2 399	1 608	522	4 529

Na rejon borysławski przypadało we wrześniu 758 czynnych szybów. Ruch otworów świdrowych w rejonie borysławskim przedstawiał się we wrześniu następująco:

	Borysław	Tustanowice	Mraźnica	Inne gminy	Razem
otwory w eksploatacji ropy i gazu	193	242	135	974	1 544
wyłącznie gazowe	63	68	6	25	162
wiercenie	1	6	1	26	34
wiercenie i produk.	—	2	7	5	14
inne (instrumentacja i rekonstrukcja)	11	18	5	21	55
Razem	268	336	154	1 051	1 809

Ruch otworów świdrowych w wielkich firmach naftowych we wrześniu 1937 r.

Firma	Drohobycz					Jasło					Stanisławów					RAZEM				
	w eksplo-atacji	wiercenie	wiercenie i produkcja	instrumentacja rekonstrukcja	Razem	w eksplo-atacji	wiercenie	wiercenie i produkcja	instrumentacja rekonstrukcja	Razem	w eksplo-atacji	wiercenie	wiercenie i produkcja	instrumentacja rekonstrukcja	Razem	w eksplo-atacji	wiercenie	wiercenie i produkcja	instrumentacja rekonstrukcja	Razem
Małopolska .	380	8	2	5	395	398	13	—	—	411	182	8	3	1	194	960	29	5	6	1000
Galicja . . .	100	1	—	—	101	21	—	3	—	24	2	1	1	1	5	123	2	4	1	130
Limanowa .	76	1	1	1	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76	1	1	1	79
St. Nobel . .	52	1	1	1	55	—	—	—	—	—	11	—	—	—	11	63	1	1	1	66
Gazy Ziemne	270	4	—	—	274	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	270	4	—	—	274
Polmin . . .	13	4	—	2	19	51	7	—	—	58	8	2	1	—	11	72	13	1	2	88
Pionier . . .	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4	2	—	—	6	4	2	1	—	7
Gazolina . .	29	4	—	1	34	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	29	5	—	1	35
Franco-Polon.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	2	—	41	39	—	2	—	41
Razem wielkie firmy	920	23	5	10	958	470	21	3	—	494	246	13	7	2	268	1636	57	15	12	1720
Różne inne firmy . .	786	11	9	45	851	917	48	26	5	996	165	6	8	7	186	1868	65	43	57	2033
Ogółem .	1706	34	14	55	1809	1387	69	29	5	1490	411	19	15	9	454	3504	122	58	69	3753

Odwiercone metry.

We wrześniu br. odwiercono ogółem w Polsce 14 029 metrów, a w szczególności:

w okręgu Drohobycz	4 114 m
„ „ Jasło	7 003 „
„ „ Stanisławów	2 912 „
Razem	14 029 m

W rejonie borysławskim odwiercono we wrześniu ogółem 887 m, a to: w Borysławiu 11 m, w Tustanowicach 638 m i w Mraźnicy 238 m.

Wielkie firmy odwierciły we wrześniu 1937 r. 14 029 m, a w szczególności:

Odwiercone metry przez wielkie firmy naftowe we wrześniu 1937 r..

Firma	Drohobycz	Jasło	Stanisławów	Razem
Małopolska	1 248 m	936 m	1 805 m	3 989 m
Galicja	195 „	42 „	47 „	284 „
Limanowa	76 „	— „	— „	76 „
Standard Nobel	223 „	— „	— „	223 „
Gazy Ziemne	649 „	— „	— „	649 „
Pionier	21 „	— „	— „	21 „
Polmin	371 „	551 „	394 „	1 316 „
Gazolina	314 „	92 „	— „	406 „
Comp. Fr.-Pol.	— „	— „	5 „	5 „
Razem wielkie firmy	3 097 m	1 621 m	2 251 m	6 969 m
Różne inne firmy	1 017 „	5 382 „	661 „	7 060 „
Ogółem	4 114 m	7 003 m	2 912 m	14 029 m

Nowe otwory świdrowe.

W miesiącu sprawozdawczym uruchomiono następujące nowe otwory świdrowe:

Korol Danyło II — Michniowice — Michniowicka Ska Naft.
Kate — Schodnica — Gazy Ziemne
Muchowate 63 — Schodnica — Galicja S. A.
Karpaty 131 — Wańkowa — Małopolska Sté Wańkowa
Noe — Brzozów
Myszka 1 — Chowranice
Wanda 4 — Dominikowice — Wanda Ska Naft.
Magdalena 31 — Gorlice — Magdalena Ska Naft.
Magdalena 49 — Gorlice — Magdalena Ska Naft.
Klimkówka 4 — Klimkówka — J. Longchamps
Toledo 2 — Klimkówka
Stanisław 44 — Korczyna Biecz — Wład. Długosz
Jerzy 15 — Kryg — J. Schmer i Ska
Jerzy 18 — Kryg — J. Schmer i Ska
Henryk 45 — Kryg — Faworyt
Henryk 140 — Kryg — Faworyt
Elżbieta 41 — Kryg — J. Schmer i Ska
Królówka 9 — Kryg — Przymierze Ska Naft.
Schmerówka 3 — Kryg — J. Schmer i Ska
Jakób 210 — Lipinki — J. Schmer i Ska
Malinówka 1 — Malinówka
Julian-Ludwik 21 — Męcina Wielka — I. Żdzieński
Zawisza 13 — Ropica Polska — F. Rziha
Zygmunt 11 — Roztoki — Polmin
Amelia 59 — Toroszówka — Petronafta
Dąbrowa 69 — Bitków — Małopolska
Nr 28 — Dolina — Pollon
Zbyszko Nr 3 — Dolina
Ślązak Nr 4 — Niebyłów — Pionier

II. Przemysł rafineryjny we wrześniu 1937 r.

Według sprawozdania Związku Polskich Producentów i Rafinerów Olej. Min.

Sytuacja przemysłu naftowego w dziedzinie przeróbczej i handlowej kształtowała się we wrześniu br. według danych Ministerstwa Przemysłu i Handlu, jak następuje:

Przeróbka ropy.

W porównaniu z miesiącem poprzednim uległa we wrześniu liczba czynnych zakładów przeróbczych zmniejszeniu o 1 i wynosiła 26, wobec takiej samej ilości czynnych rafineryj w analogicznym miesiącu zeszłorocznym. Przeróbka ropy wykazywała jednak pewną zwyżkę w stosunku do miesiąca poprzedniego, gdyż wynosiła 41 000 ton wobec 40 912 ton ropy przerobionej w sierpniu. Licząc na dni robocze, wynosiła we wrześniu przeróbka ropy 1 367 ton dziennie wobec 1 319 ton w sierpniu. W porównaniu z wrześniem r. ub. była przeróbka ropy o 332 ton słabsza.

Wytwórczość.

Wytwórczość produktów kształtowała się następująco:

Produkt	Wytwórczość wrzesień 1937	Wytwórczość sierpień 1937	Wytwórczość wrzesień 1936	Wydajność wrzesień 1937	Wydajność sierpień 1937
	w tonach			w %-tach	
Benzyna	7 159	7 269	7 290	17,4	17,7
Nafta	11 460	11 903	11 800	27,9	29,1
Olej gaz. i opał.	8 064	9 383	8 605	19,7	22,9
Oleje smarowe	4 262	3 314	4 249	10,4	8,1
Parafina	2 093	1 778	2 261	5,1	4,4
Inne produkty i pozostałości	4 478	3 698	2 672	11,0	9,1
Razem:	37 516	37 345	36 877	91,5	91,3

Analogicznie do przeróbki ropy wykazuje również wytwórczość produktów nieznaczną nadwyżkę w cyfrze globalnej, podczas gdy wytwórczość poszczególnych produktów kształtowała się zwyżkowo w olejach smarowych, parafinie i w produktach zamieszczonych w ostatniej rubryce tabeli, zniżkowo zaś w benzynie, nafcie i oleju gazowym. Odpowiednio do tego obniżyła się wydajność trzech pierwszych, a zwiększyła się wydajność trzech kolejno ostatnich produktów, wymienionych w tabeli.

Spożycie krajowe.

Na zapotrzebowanie wenętrzne wysłały rafinerie łącznie następujące ilości produktów (w tonach):

Produkt	Wrzesień 1937	Sierpień 1937	Wrzesień 1936	Wskaźnik wrzesień 1936=100
Benzyna	8 226	9 114	6 038	136
Nafta	12 735	9 592	12 939	98
Olej gazowy	6 849	6 631	5 505	124
Oleje smarowe	3 750	3 639	3 844	97
Parafina	965	878	998	96
Inne produkty	3 697	3 689	3 292	112
Razem:	36 222	33 543	32 616	111

Spożycie produktów naftowych na rynku krajowym wykazuje zatem wzrost globalny o 8% w stosunku do miesiąca poprzedniego, a o 11% w stosunku do analogicznego miesiąca zeszłorocznego. Wskaźniki wzrostu spożycia w sierpniu wynosiły: 24% w stosunku do lipca, a 14% w stosunku do sierpnia r. ub. Tempo wzrostu spożycia w miesiącu sprawozdawczym było zatem słabsze aniżeli w miesiącu poprzednim. Wpłynęło na to w dużej mierze sezonowe obniżenie się konsumcji benzyny, chociaż koniunkturalnie wykazuje wskaźnik spożycia tego produktu wzrost o 36%. Przypomnieć jednak należy: że we wrześniu r. ub. były wysyłki benzyny szczególnie niskie, a to wskutek tego, iż rynek zasilony został dużymi stosunkowo ilościami benzyny w miesiącu poprzednim tj. w sierpniu r. ub., zaraz po przeprowadzeniu z początkiem tego miesiąca obniżki ceny benzyny. Konsumcja nafty wzrosła sezonowo o 3 143 ton względnie o 32%, co w dużej mierze wpłynęło również na wzrost globalnego spożycia wewnętrznego. Natomiast podczas gdy w miesiącach poprzednich obserwowaliśmy także koniunkturalny wzrost spożycia nafty, w miesiącu sprawozdawczym nastąpił w tym kierunku spadek o 2%. Zbyt oleju gazowego rozwijał się w dalszym ciągu pomyślnie i wzrósł o 3% w stosunku do miesiąca poprzedniego, a o 24% w stosunku do września r. ub. Sprzedaż olejów smarowych o c. g. powyżej 0,890 była o 3% wyższą, aniżeli w miesiącu poprzednim. Cyfry dotyczące wskaźnika koniunkturalnego konsumcji olejów zostaną wyszczególnione w drugiej części niniejszego sprawozdania. Konsumcja parafiny, po znacznej zwyżce w miesiącu poprzednim, wykazuje dalszy sezonowy wzrost, wynoszący w stosunku do miesiąca poprzedniego blisko 10%. Wskaźnik koniunkturalny pozostał jednak jeszcze o 4% niższy, aniżeli we wrześniu r. ub. Wzrost zbytu obserwujemy również w produktach wymienionych w ostatniej pozycji tabeli — tak iż za wyjątkiem benzyny zanotować należy w miesiącu sprawozdawczym zwyżkę konsumcji wszystkich innych produktów.

Eksport.

Na rynki zagraniczne wysłano następujące ilości produktów (w tonach):

Produkt	Wrzesień 1937	Sierpień 1937	Wrzesień 1936	Wskaźnik wrzesień 1936=100
Benzyna	3 486	2 873	4 672	75
Nafta	245	436	3 128	8
Olej gaz. i opał.	2 227	2 387	3 467	64
Oleje smarowe	1 685	1 909	3 204	88
Parafina	1 623	2 258	952	170
Inne produkty	781	720	194	402
Razem:	10 047	10 583	15 617	64

Eksport produktów naftowych wykazuje dalszy spadek, który w porównaiu z miesiącem poprzednim wynosi globalnie 5% i z wyjątkiem benzyny rozciąga się na wszystkie inne produkty. W stosunku do analogicznego miesiąca zeszłorocznego, obniżyły się wysyłki zagraniczne ogółem o 36%, przy czym uwagę zwraca spadek eksportu nafty do 8% ilości eksportowanej we wrześniu r. ub. Okoliczność tę tłumaczyć należy brakiem zapasów tego produktu na eksport, w związku ze zwiększeniem sezonowego zapotrzebowania wewnętrznego. Ze względu na zobowiązania umowne eksportowano w miesiącu sprawozdawczym większe aniżeli w miesiącu poprzednim ilości benzyny dla rafineryj czeskich, wskutek czego dostawy do Czechosłowacji zwiększyły się w stosunku do sierpnia łącznie o 179 ton do 2 862 ton. Na ilość tę złożyły się dostawy benzyny w ilości 2 627 ton, parafiny 91 ton, olejów smarowych 88 ton, nafty 15 ton i asfaltu 41 ton. Wysyłki do Gdańska obniżyły się z 4 143 ton w miesiącu poprzednim do 3 276 ton w miesiącu sprawozdawczym, z czego na oleje smarowe przypada 1 048 ton, w związku z przygotowaniem załadunku do Anglii, na benzynę 654 ton, parafinę 637 ton, olej gazowy i opałowy 357 ton, naftę 148 ton i na inne produkty 402 ton. Do Gdyni wysłano łącznie 1 101 ton (więcej o 124 ton, aniżeli w sierpniu), w czym mieszczą się dostawy olejów opałowych na cele bunkrowe w ilości 766 ton, olejów smarowych 281 ton, benzyny 36 ton i nafty 18 ton. Spośród innych rynków zbytu zagranicznego wymienić należy Austrię, dokąd ze względu na korzystniejszą kalkulację eksportowano przede wszystkim olej gazowy w ilości 820 ton, a ponadto 157 ton benzyny, 105 ton parafiny, 56 ton olejów smarowych, 54 ton nafty i 197 ton koksu — czyli łącznie 1 389 ton produktów (wobec 1 098 ton w sierpniu). Znacznie natomiast, a mianowicie z 930 ton w miesiącu poprzednim do 540 ton w miesiącu sprawozdawczym, zmniejszył się eksport do Niemiec, w którym największą pozycję stanowi również olej gazowy w ilości 254 ton, a ponadto dostawy 75 ton olejów smarowych, 48 ton parafiny, 12 ton benzyny, 10 ton nafty i 141 ton asfaltu. Do Szwajcarii nie eksportowano i w tym miesiącu żadnych produktów naftowych. Eksport parafiny kierowany był do krajów wyżej wspomnianych, a ponadto wysłano bezpośrednio większe stosunkowo ilości parafiny, a mianowicie 528 ton do Włoch na pokrycie tranzakcji zawartej poprzednio, 139 ton do Jugosławii i 75 ton do Węgier. W stosunku do łącznego zbytu rafineryj polskich w miesiącu sprawozdawczym przedstawiał się zbyt krajowy do eksportu, jak 78,2% (kraj) do 21,8% (eksport), gdy stosunek ten w miesiącu poprzednim wynosił 76% do 24%.

Zapasy.

Stan zapasów przedstawiał się z początkiem i końcem miesiąca sprawozdawczego, jak następuje (w tonach):

Produkt	Stan w dniu 31. VIII. 1937	Stan w dniu 30. IX. 1937
Benzyna z gazoliną	15 088	13 000
Nafta	32 240	30 713
Olej gazowy i opał.	16 358	15 335
Oleje smarowe powyżej 0,890	48 746	47 596
Parafina	4 339	3 830
Inne produkty	51 866	50 997
Razem:	168 637	161 471

Jak z powyższego wynika, nastąpiło w miesiącu sprawozdawczym dalsze obniżenie się stanu zapasów, wynoszące w porównaniu z miesiącem poprzednim globalnie 4%, przy czym jest rzeczą charakterystyczną, że obniżeniu uległy zapasy wszystkich bez wyjątku produktów. Ogólnie tłumaczyć to należy wzrostem zapotrzebowania produktów ropnych, obserwowanym na rynku krajowym, podczas gdy wzrostowi temu ani produkcja surowca, ani też produkcja gotowych produktów kroku nie dotrzymuje. Na spadek zapasów wpłynął poza tym w niektórych produktach, jak w szczególności w nafcie i parafinie, silniejszy zbyt sezonowy.

III. Obecna sytuacja rynkowa

a) Rynek krajowy.

Według ekspedycyj produktów naftowych, dokonanych na rynek wewnętrzny w czasokresie trzech ubiegłych kwartałów roku bieżącego i w takimże czasokresie lat ubiegłych, przedstawiał się stan zapotrzebowania krajowego względnie chłonności rynku, jak następuje (w tonach):

Produkt	1/I—30/IX 1937	1/I—30/IX 1936	1/I—30/IX 1935	1/I—30/IX 1934	1/I—30/IX 1931
Benzyna	60 066	46 922	46 229	49 226	63 125
Nafta	83 486	79 705	77 155	68 430	87 187
Olej gaz. i opał.	52 089	42 581	39 891	40 743	43 335
Ol. smarowe [1]	26 671	30 536	29 405	29 421	30 304
Parafina	6 275	6 392	5 686	5 243	5 874
Inne produkty	25 808	22 345	20 096	17 448	15 373
Razem:	254 395	228 481	218 462	210 511	245 198

Konsumcję produktów naftowych w kraju za ubiegłe 3 kwartały br. charakteryzuje według cyfr powyższych na ogół analogiczny obraz, jaki zaobserwować mogliśmy z końcem pierwszego półrocza tegorocznego. Rok bieżący wykazuje poważne wzmożenie w globalnej konsumcji wewnętrznej, nie tylko w stosunku do lat kryzysowych, ale i w stosunku do r. 1931, uważanego w danym wypadku za rok przełomowy między czasem prosperity, a okresem, w którym

[1]) Dane odnośne za rok 1937 obejmują tylko oleje smarowe powyżej 0,890, podczas gdy w danych lat poprzednich mieszczą się tak oleje powyżej 0,890, jak i oleje lekkie. Łączne ekspedycje olejów cięższych i lekkich w 9-miesięcznym okresie r. 1937 wynosiły 34 833 ton.

konsumcja poczęła spadać. W stosunku do roku poprzedniego wynosi wzrost globalny 11%, w stosunku zaś do 1931 r. przeszło 3%. Poniżej roku 1931 pozostaje jeszcze ciągle spożycie benzyny i nafty, podczas gdy zbyt wszystkich innych produktów przekroczył poziom roku 1931. Jeśli się zważy, jak decydujące znaczenie ma właśnie sprzedaż benzyny i nafty dla ogólnego utargu i dla uzyskania odpowiedniej rentowności z tego utargu, to w związku z faktem, że ceny obu tych produktów uległy w ostatnich latach znacznemu obniżeniu, uważać należy okoliczność, że produkty te nie osiągnęły jeszcze poziomu zbytu r. 1931, za moment mocno ujemny. Pocieszającym objawem natomiast jest, że konsumcja nafty w ostatnich 3 latach, a także konsumcja benzyny, choć dopiero w roku ostatnim, poczyniły poważne postępy. Spośród poszczególnych produktów wykazuje właśnie konsumcja benzyny największą zwyżkę, wynoszącą w stosunku do r. ub. 28%. Nafta zwyżkowała tylko o 4%. Bardzo intensywnie rozwijała się konsumcja oleju gazowego, która w stosunku do r. ub. wzrosła o 22%, a poziom r. 1931 przekroczyła o 20%. Gdy również wszystkie inne produkty wykazują w porównaniu z rokiem ubiegłym wzrost zapotrzebowania, to jedynie parafina pozostała o 2% poniżej poziomu r. ub., natomiast o 6% powyżej poziomu r. 1931.

W odniesieniu do poszczególnych produktów nasuwają się w okresie sprawozdawczym w szczególności następujące uwagi:

Benzyna.

Mimo sezonowego osłabienia spożycia benzyny we wrześniu, wykazuje jednak pod względem koniunkturalnym poziom, który w stosunku do lat kryzysowych świadczy o wydatnej poprawie. Wzrost liczby pojazdów mechanicznych we wrześniu o dalsze 969 sztuk do 45 198 sztuk, każe się spodziewać, że konsumcja benzyny w nadchodzącym okresie posezonowym utrzymać zdoła koniunkturalnie swój wzmożony stan obecny.

Nafta.

Miesiąc sprawozdawczy rozpoczyna w nafcie pierwszy jej główny okres sezonowy. Wzmożone zapotrzebowanie w tym miesiącu pozostaje na razie jednak w stosunku dość skromnym do wzrostu tego zapotrzebowania w ciągu całego czasokresu 9 miesięcy bieżącego roku.

Olej gazowy.

Konsumcja tego produktu ujawnia i w miesiącu sprawozdawczym pod każdym względem dodatni rozwój.

Oleje smarowe.

Przytoczone poniżej dane, dotyczące ekspedycyj olejów smarowych o c. g. powyżej 0,890 świadczą, że w zbycie tego produktu utrzymuje się tendencja w jednolitym, wzmożonym tempie.

Według statystyki „PEN-u" kształtowała się w szczególności konsumcja olejów smarowych powyżej 0 890 jak następuje (w tonach):

Wrzesień 1937	Sierpień 1937	Wrzesień 1936	Wskaźnik
3 750	3 639	3 015	124,36
Styczeń - Wrzesień 1937		Styczeń—Wrzesień 1936	
26 662		24 216	110,10

Parafina.

Sezonowy wzrost konsumcji tego produktu nie zdołał zapobiec wykazanemu wyżej lekkiemu obniżeniu koniunkturalnemu.

Asfalt.

Przy dalszym ograniczeniu zbytu asfaltów drogowych utrzymała się sytuacja w asfaltach przemysłowych na poziomie miesiąca poprzedniego, wykazując w okresie 9-miesięcznym br. zwyżkę, wynoszącą w stosunku do analogicznego okresu zeszłorocznego 15%.

Ogólna sytuacja rynkowa.

Obroty handlowe w miesiącu sprawozdawczym cechowała wybitna tendencja zwyżkowa — z wyjątkiem benzyny, której zbyt uległ sezonowemu osłabieniu. Na pierwszym miejscu stały wzmożone sezonowe ekspedycje nafty i parafiny. Niemniej silny był również popyt na olej gazowy i opałowy, oraz na oleje smarowe. Sytuacja cennikowa w produktach finalnych pozostała bez zmiany. Tendencja zwyżkowa w cenach za surowiec ropny utrzymała się do końca września, po czym w październiku nastąpiło znaczne osłabienie.

b) Rynki eksportowe.

Miesiąc sprawozdawczy, stanowiący okres przejściowy między sezonem letnim a jesienno-zimowym, nie przyniósł na rynku amerykańskim większych zmian. Dzięki rekordowym cyfrom zbytu, jak również produkcji i przeróbki ropy, utrzymały się notowania benzyny mimo lekkiego osłabienia zapotrzebowania, na poziomie dotychczasowym, ceny zaś nafty i oleju gazowego notowały nawet pewną zwyżkę. Na ogół ujawniała się, tak na rynku wewnętrznym, jak i eksportowym, równowaga i stabilizacja sytuacji.

Charakterystyczna dla rynku rumuńskiego pewnego rodzaju odrębność od rynków światowych zaznaczyła się i w tym miesiącu w sposób dobitny. Gdy rynki światowe objawiały od początku roku trwałą i silną tendencję zwyżkową, rynek rumuński, powodowany pewnymi przerwami w dostawach, objawiał wahania, a nawet okresy depresji, których bezpośrednim skutkiem były obniżki notowań. Pewna powściągliwość w dostawach benzyny była w szczególności także w miesiącu sprawozdawczym przyczyną, że notowania rumuńskie za benzynę uległy obniżeniu. Wyżej natomiast notowano ceny nafty i oleju opałowego, a zwłaszcza ceny pacury, która jako produkt odpadkowy przy rafinacji nie wchodziła dotychczas w rachubę i nie pokrywała nawet kosztów transportu.

W związku z powyższym i ze względu na to, że dostawy produktów polskich do Czechosło-

wacji opierają się na parytecie rumuńskim, uległy także notowania benzyny polskiej — jak wykazuje tabela niżej podana — w miesiącu sprawozdawczym obniżeniu, przy czym jednakowoż notowania za naftę i olej gazowy wykazują lekką zwyżkę.

Notowania cen eksportowych polskich z końcem września 1937 r.

(Ceny orientacyjne loco granica za 100 kg w dolarach złotych z wyjątkiem parafiny, kalkulowanej w dolarach papierowych)

Benzyna 720/30 rektyf.	$ 1.90
„ 720/30 surowa	„ 1.74
Benzyna 741/50	$ 1.65
„ lakowa	„ 1.70
Nafta dystylowana	„ 1.48
Olej gazowy	„ 1.75
„ wrzecion.-rafin.	„ 1.05
„ maszyn. rafin. 3—4/50	„ 1.15
„ „ „ 4—5/50	„ 1.25
„ „ „ 6—7/50	„ 1.55
Parafina tafl. 50/52 cif	„ 10.25
Asfalt borysł. luzem	„ 0.75
„ bezparafin. luzem	„ 1.30
„ borysł. w bębnach	„ 0.95
Koks z 1—2% zawart. popiołu	„ 1.10
Koks z 2—4% zawart. popiołu	„ 0.70

IV. Ceny ropy i gazu

CENY ROPY NAFTOWEJ.

Ceny ustalone dla ropy przypadającej na udziały brutto na miesiąc październik 1937 r. (za 1 wagon à 10 000 kg).

Marka:	Cena:
Borysław	zł 1 487.—
Białkówka-Winnica	„ 1 418.—
Bitków Franco-Polonaise	„ 1 503.—
Bitków Pasieczna l. Dąbrowa	„ 1 640.—
Bitków Standard-Nobel	„ 1 583.—
Bitków Zofia-Stella	„ 1 831.—
Bitków-Barbara (Segil)	„ 2 073.—
Dobrucowa	„ 1 418.—
Dolina	„ 1 678.—
Gorlice	„ 1 540.—
Grabownica-Humniska (bezparafin.)	„ 1 932.—
Grabownica-Humniska (parafin.)	„ 1 634.—
Harklowa	„ 1 349.—
Hołowiecko	„ 1 487.—
Humniska-Brzozów	„ 1 795.—
Iwonicz	„ 1 540.—
Jaszczew	„ 1 540.—
Klęczany	„ 1 965.—
Klimkówka	„ 1 385.—
Kosmacz	„ 1 424.—
Krosno (bezparafin.)	„ 1 336.—
Krosno (parafin.)	„ 1 315.—
Krościenko (bezparafin.)	„ 1 336.—
Krościenko (parafin.)	„ 1 315.—
Kryg (zielona)	„ 1 418.—
Kryg (czarna)	„ 1 217.—
Libusza	„ 1 360.—
Lipie	„ 1 337.—
Lipinki	„ 1 445.—
Lubatówka	„ 1 385.—
Łodyna	„ 1 397.—
Majdan-Rosulna	„ 1 473.—
Męcina Wielka	„ 1 532.—
Męcinka	„ 1 532.—
Męcinka (parafin.)	„ 1 453.—
Młynki—Stara Wieś	„ 1 960.—
Mokre	„ 1 802.—
Mraźnica Wierzchnia	„ 1 456.—
Opaka	„ 1 487.—
Orów	zł 1 487.—
Pereprostyna	„ 1 532.—
Popiele	„ 1 487.—
Potok	„ 1 915.—
Rajskie	„ 1 428.—
Ropienka ad Dukla	„ 1 424.—
Roztoki	„ 2 073.—
Równe-Rogi (bezparafin.)	„ 1 395.—
Równe-Rogi (parafin.)	„ 1 236.—
Rymanów	„ 1 334.—
Rypne	„ 1 462.—
Schodnica	„ 1 634.—
Słoboda Rungurska	„ 1 478.—
Stańkowa	„ 1 487.—
Stara Wieś (jasna)	„ 2 073.—
Stara Wieś (ciemna)	„ 1 960.—
Strzelbice	„ 1 286.—
Szymbark	„ 1 462.—
Toroszówka	„ 2 086.—
Turaszówka Ewa	„ 1 507.—
Turze Pole	„ 1 340.—
Tyrawa Solna	„ 1 487.—
Urycz	„ 1 682.—
Wańkowa	„ 1 386.—
Węglówka	„ 1 336.—
Wulka	„ 1 385.—
Zagórz	„ 1 424.—
Załawie	„ 1 931.—
Zmiennica	1 364.—

Państwowa Fabryka Olejów Mineralnych „Polmin" wykonywa prawo zakupu następujących marek ropy bruttowej, wyprodukowanej w październiku 1937 r.:

Borysław, Białkówka - Winnica, Bitków Franco-Polonaise, Bitków - Pasieczna loco Dąbrowa, Bitków Standard-Nobel, Bitków Zofia-Stella, Dobrucowa, Dolina, Gorlice, Grabownica-Humniska (bezp.), Grabownica-Humniska (paraf.), Harklowa, Humniska-Brzozów, Iwonicz, Jaszczew, Klimkówka, Krosno (bezparaf.), Krosno (parafinowa), Krościenko (bezparaf.), Krościenko (parafinowa), Kryg (zielona), Kryg (czarna), Libusza, Lipie, Lipinki, Lubatówka, Łodyna, Majdan - Rosulna, Męcina Wielka, Męcinka, Męcinka (parafin.), Młynki - Stara

Wieś, Mokre, Mraźnica Wierzchnia, Opaka, Perepro-styna, Potok, Roztoki, Równe-Rogi (bezparafinowa), Równe-Rogi (parafinowa), Rypne, Schodnica, Stańkowa, Stara Wieś (ciemna), Strzelbice, Toroszówka, Turaszówka-Ewa, Turze Pole, Tyrawa Solna, Urycz, Wańkowa, Węglówka, Wulka, Załawie.

Innych gatunków ropy, powyżej nie wymienionych, Państwowa Fabryka Olejów Min. „Polmin“ nie zakupuje.

Ceny za ropę płacone przez „Vacuum Oil Company“ S. A. w październiku 1937 r., kształtowały się przeciętnie dla poszczególnych marek jak następuje:

Cena w złotych za 10 000 kg.:

Borysław	zł	1 490.—
Rypne-Duba	„	1 490.—
Potok	„	1 937.—
Dąbrowa	„	1 847.60
Jaszczew	„	1 713.50
Humniska	„	1 817.80
Słoboda Rungurska	„	1 490.—
Majdan-Rosulna	„	1 564.50
Stara Wieś	„	1 907.20
Kobylany	„	1 609.20
Krosno (parafin.)	„	1 415.50
Lipinki	„	1 503.26

Wykaz transakcyj ropnych za miesiąc październik 1937 r.

(wedle zapodań Powszechnego Związku Bruttowców).

Kupujący	Ilość cystern	Cena zł
„Galicja“ S. A.	74,15	1 450.—
„	18,25	1 500.—
„	16,00	1 530.—
„	12,00	1 600.—
„	26,50	1 500.—
„Vacuum Oil Comp.“	110,30	1 450.—
„Polmin“ F. F. O. M.	25,80	1 450.—
„Ligota“	4,50	1 600.—
„Jasło“	9.50	1 500.—
„Gazy Ziemne“ S. A.	3,00	1 500.—
„Ligota“	1,00	1 520.—
Langer, Głęboka	3,00	1 530.—

CENY UDZIAŁÓW BRUTTO.

Transakcje udziałami brutto w miesiącu październiku 1937 r.

(wedle notowań Powszechnego Związku Bruttowców).

% udziału	Kopalnia wzgl. teren		Cena
1/8%	„Nina“	zł	580.—
1/16%	„Nina“	„	300.—
1/8%	„Hania-Korona“	„	1 100.—
1/16%	„Łukasiewicz“	„	550.—
3/32%	„Waliszko“ i 1/8% „Kate“	„	1 400.—
$2^1/_2$	netto „Maria“ XVII—XXV Schodnica	„	9 000.—
1/4%	„Moneta“, 1/8% „Kate“ i 1/8% „Waliszko“	„	2 700.—
3/4%	„Harding“	„	700.—

CENA GAZU ZIEMNEGO.

Dla Zagłębia Borysław-Tustanowice za miesiąc październik 1937 r. ustalona została przez Izbę Przemysłowo Handlową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Nafto-Przemysłowo Handlową we Lwowie w porozumieniu z Krajowym Towarzystwem Naftowym cena gazu na

4,31 groszy za 1 m³.

Przy obliczaniu ceny gazu, przypadającego na udziały brutto, odliczają kopalnie z powyższej ceny koszty zabierania gazu z kopalni, tj koszty tłoczenia itp.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

Ś. p. Aleksander Giebułtowicz. Dnia 4 listopada br. zmarł we Lwowie w 51 roku życia długoletni Sekretarz Izby Pracodawców w Borysławiu, ś. p. Aleksander Giebułtowicz.

Duże zalety charakteru Zmarłego, Jego prawość, dokładność w wypełnianiu powierzanych Mu obowiązków oraz uczynność zjednały ś. p. Giebułtowiczowi powszechny szacunek i sympatię. Mimo przewlekłej, ciężkiej choroby pracował niemal do ostatniej chwili, póki przedwczesna śmierć nie położyła kresu Jego życiu.

Pogrzeb ś. p. Giebułtowicza na cmentarz Łyczakowski we Lwowie odbył się dnia 7 bm.

Cześć Jego pamięci!

Posiedzenie Wydziału Krajowego Towarzystwa Naftowego odbędzie się dnia 17 bm. o godzinie 10.30 we Lwowie w gmachu Izby Przemysłowo-Handlowej ul. Bourlarda 5, II p. w lokalu Centralnego Związku Przemysłowców. Na porządku dziennym, między innymi, sprawa cen rur wiertniczych.

Walne Zgromadzenie Krajowego Towarzystwa Naftowego odbędzie się dnia 17 listopada (środa) o godzinie 11, względnie, w razie braku kompletu, o godzinie 11.30, we Lwowie w gmachu Izby Przemysłowo Handlowej ul. Bourlarda 5, II p. w lokalu Centralnego Związku Przemysłowców. Na porządku dziennym wybory uzupełniające do Prezydium Towarzystwa.

Posiedzenie sekcji przemysłowej Izby Przemysłowo Handlowej w Krakowie, w sprawie noweli do ustawy górniczo-naftowej, odbyło się dnia 6 bm. W posiedzeniu wzięli udział również reprezentanci przemysłu naftowego z okręgu Izby Lwowskiej wraz z delegatem Biura tejże Izby.

Posiedzenie komisji górniczo-naftowej Izby Przemysłowo Handlowej we Lwowie odbyło się dnia 9 bm. pod przewodnictwem Dra Kozickiego. Na posiedzeniu omówiona została sprawa projektu ustawy górniczo-naftowej.

Nowy Zarząd Fundacji Chrześcijańskiej Gminy m. Borysławia. Na posiedzeniu odbytym dnia 21 października br. ukonstytuowano nowy Zarząd Fundacji Chrześcijańskiej Gminy m. Borysławia. Kuratorem Fundacji wybrano Prezydenta m. Borysławia p. Kazimierza Rossowskiego, a zastępcą Kuratora p. Eliasza Jaworskiego. W skład nowego Kuratorium weszli nadto: p. Emil Wehrstein Starosta powiatowy drohobycki, ks. dziekan Andrzej Osikowicz, ks. Nestor Jaciów, p. inż. Mieczysław Wyszyński dyrektor kopalń grupy „Małopolska“ w Borysławiu, p. Kazimierz Jaroszewski, p. Franciszek Łobzowski, p. Jan Moroń, p. Iwan Kohut i p. Iwan Łejbycz.

Wybór Kuratora i jego zastępcy wymaga w myśl statutu Fundacji Gminy Chrześcijańskiej m. Borysławia zatwierdzenia przez p. Wojewodę Lwowskiego.

Pożar kopalni. Dnia 28 października br. wybuchł w godzinach wieczornych pożar na kopalni „Giusel-Perutz“ w Borysławiu, należącej do „Sasko-Galicyjskiego Syndykatu Naftowego“. Ogień strawił doszczętnie kotłownię i kuźnię. Przyczyną pożaru — według relacji stróża — miała być eksplozja w kotłowni. Straty wynoszą około 10 000 zł.

Wiec pracowników umysłowych przemysłu naftowego, zwołany przez Związek Zawodowy Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Polsce, odbył się dnia 23 października br. w Borysławiu w sali „Sokoła“.

Wiec został zagajony przez prezesa Związku p. K. Jaroszewskiego, który po przedstawieniu jego celów omówił żądania pracowników umysłowych, domagających się wyrównania w płacach różnicy, powstałej wskutek wzrostu drożyzny, i unormowania warunków pracy przez zaprowadzenie umowy zbiorowej.

Na wiecu uchwalono szereg rezolucji.

Stan prac wiertniczych S. A. „Pionier“, za miesiąc październik 1937.

1. Szyb „Minister Kwiatkowski“ — Mraźnica: Tłokowano — wyrabiano zasyp — produkcja 13 1000 kg.

2. Kopalnia „Pionier-Kosów VII“ — szyb „Hucuł“ w Wierzbowcu: Głębokość 1421,40 — rury 10" do głębokości 1204,46. Instrumentacja za urwanymi żerdziami $4^1/_2$".

3. Kopalnia „Pionier-Ślązak“ w Niebyłowie:

a) otwór świdrowy Nr 1 — głębokość 110,00 m, rury $5^1/_2$", łyżkowanie ręczne, produkcja 3 070 kg,

b) otwór świdrowy Nr 2 — głębokość 172,80 m, rury $5^1/_2$", łyżkowanie z motoru, produkcja 233,0 kg,

c) otwór świdrowy Nr 3 — głębokość 136,10 m, rury $6^1/_2$", łyżkowanie z motoru, produkcja 1 990 kg,

d) otwór świdrowy Nr 4 — głębokość 99,50 m, rury 7", łyżkowanie ręczne, produkcja 7 950 kg.

KRONIKA WIERTNICZA.

Tustanowice.

Statelands 32 — „Małopolska“. Głębokość z końcem miesiąca 1 102 m, rury 6". Wierci w warstwach polanickich.

Statelands 33, Antoni — „Małopolska“. Głębokość 415,50 m. Rury 14" do 82 m. Wierci „Rotary“ w spągu menilitów nasunięcia.

Bukowice 43 — „Małopolska“. Wiercenie rozpoczęto dnia 23 października, uwiercono do końca miesiąca 54,60 m. Rury 12". Wierci w menilitach warstw nasuniętych.

Marietta 6 — „Małopolska“. Głębokość 1020,60 m, rury 6". Wierci w piaskowcu borysławskim i ściąga po 3 500 kg ropy dziennie.

Dąbrowa 19 — „Małopolska“. Głębok. 1399,20 m, rury $5^1/_2$". Wierci w warstwach menilitowych i ściąga po 1 600 kg ropy dziennie.

Opeg — „Małopolska“. Głębokość 1282,40 m, rury 7". Przygotowania do torpedowania.

Wotan — „Pollon“. W październiku wiercono do głębokości 1180,50 m. Piaskowiec kwarcytowy. Rury 7". do 1169,53 m.

Alfred IV — „Galicja“. W październiku rozpoczęto montaż urządzeń dla uruchomienia nowego otworu świdrowego.

Mraźnica.

Nina — „Małopolska“. Głębokość z końcem października 1484,80 m, rury 5". Wierci w warstwach menilitowych i ściąga 1 000 kg ropy dziennie.

Gallieni — „Limanowa“. W październiku wiercono. Głębokość 1576,90 m. Rury 6" do głęb. 1565,12 m.

Violetta IV — „Limanowa“. W październiku pogłębiono do 1576 90 m (szary piaskowiec). Zarurowano 5" do 1573,00 m.

Czarna.

Nr 3 — „Małopolska“. Głębokość 187,10 m, rury 9". Zamknięto wodę rurami 10" i w głębokości 187 m nawiercono przypływ ropy, który z końcem października wynosił 400 kg dziennie.

Skorodne.

Nr 1 — „Małopolska“. Głębokość 155,40 m, rury 10". Wierci w warstwach krośn.

Bitków.

Nr 146 — „Małopolska“. Głębokość 861,80 m, rury 9". Warstwy menilitowe. Nawiercono przypływ ropy i oddano otwór do eksploatacji z produkcją dzienną około 2 700 kg.

Nr 64 — „Małopolska“. Głębokość 980,90 m, rury 7”. Podwierca w warstwach menilitowych i ściąga około 1 000 kg dziennie.

Nr 69 — „Małopolska“. Głębokość 96,10 m, rury 12”. Wierci i prostuje w warstwach nasuniętych.

Nr 148 — „Małopolska“. Wiercenie rozpoczęto dnia 30 października. Głębokość 19,70 m.

Nr 127 — „Małopolska“. Głębokość 1222,20 m, rury 6”. Nawiercono horyzont ropny i otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną około 3 000 kg.

Pasieczna.

Chrobry 14 — „Małopolska“. Głębok. 1274,10 m, rury 7”. Nawiercił strop warstw menilitowych. W głębokości 1274 m ślady ropy.

Rypne.

Serhów 40 — „Małopolska“. Głębokość 614,20 m, rury 7”. Wierci w warstwach menilitowych.

Serhów 52 — „Małopolska“. Głębokość 464,70 m, rury 7”. Nawiercono przypływ ropy i otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną 1 000 kg.

Serhów 53 — „Małopolska“. Głębokość 374,50 m, rury 7”. Nawiercono przypływ ropy i otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną 800 kg.

Serhów 54 — „Małopolska“. Wiercenie rozpoczęto dnia 28 października i uwiercono do końca miesiąca 19 m w rurach 14”.

Serhów 51 — „Małopolska“. Pogłębianie rozpoczęto dnia 19 października i osiągnięto z końcem miesiąca głębokość 471 m w rurach 7”. Warstwy menilitowe.

Dobrucowa.

Nr 11 — „Małopolska“. Głębokość 1165,20 m, rury 6”. Wierci w eocenie i zamyka wodę.

Nr 12 — „Małopolska“. Głębokość 1165,40 m, rury 6”. Wierci w formacji kredowej. Wodę zamknięto rurami 7”.

Sądkowa.

Nr 29 — „Małopolska“. Głębokość 925,30 m, rury 9”. Wierci w warstwach eoceńskich.

Brzezówka.

Olga 3 — „Małopolska“. Głębokość 662,50 m, rury 10”. Wierci w warstwach eoceńskich. W głębokości 525 m ślady gazu.

Białkówka.

Jasiołka 3 — „Małopolska“. Głębokość 1145,40 m, rury 5”. W głębokości 1142 m ślady ropy.

Rogi.

Nr 12 — „Małopolska“. Głębokość 566,30 m, rury 10”. Wierci w warstwach menilitowych.

Kobylanka.

Nr 36 — „Małopolska“. Głębokość 532,20 m, rury 7”. Przeprowadza próbną eksploatację.

Dominikowice.

Nr 1 — „Małopolska“. Głębokość 310 m, rury 9”. Wierci w warstwach kredowych. Częste ślady ropy.

Węglówka.

Nr 128 — „Małopolska“. Głębokość 258 m, rury 9”. Otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną 1 000 kg ropy.

Harklowa.

Nr 153 — „Małopolska“. Głębokość 851,70 m, rury 7”. Wierci w eocenie. Częste ślady gazy.

Nr 173 — „Małopolska“. Głębokość 461,50 m, rury 6”. Warstwy krośnieńskie. Otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną ponad 2 000 kg.

Brelików.

Nr 126 — „Małopolska“. Głębokość 490,60 m, rury 7”. Otwór oddano do eksploatacji z produkcją dzienną 2 000 kg.

Nr 131 — „Małopolska“. Głębokość 489,60 m, rury 7”. Wierci w warstwach oligoceńskich i ściąga nieznaczne ilości ropy, pochodzące ze śladów.

Wańkowa.

Nr 30 — „Małopolska“. Wiercenie rozpoczęto dnia 21 października i uwiercono do końca miesiąca 87,40 m. Rury 10”. Warstwy oligoceńskie.

Schodnica.

Muchowate 63 — „Galicja“. Wiercono. Głębokość 310 m. Rury 7” do 305,38 m (łupki zielone i piaskowce). Zamknięto wodę rurami 9” w głębokości 240 84 m.

Kaczmarskie 2 — „Galicja“. Wiercenie nowego otworu rozpoczęto 14 października. Głębokość 131 m. Zarurowano 10” do 127,15 m.

Franka — „Gazy Ziemne“. Głębokość otworu 435,50 m. Rury 9” do 399,60 m. Wiercono i próbnie eksploatowano.

Magda — „Gazy Ziemne“. Głębokość otworu 486,60 m. Rury 7” do 442,69 m. Wiercono i próbnie eksploatowano.

Bacsi — „Gazy Ziemne“. W głębokości 537,80 m nawiercono ropę. Eksploatuje po ok. 2 500 kg dziennie. Rury 9” do 530,06 m.

Kate — „Gazy Ziemne“. W październiku wiercono. Głębokość 423,30 m. Rury 7” do głęb. 415,46 m.

Avanti 4 — „Gazy Ziemne“. W październiku wznowiono wiercenie starego otworu. Głębokość 474,80 m. Rury 9” do 463,10 m.

Lipice.

Nr 11 — „Pollon“. Głębokość otworu z końcem października 435,10 m. Zarurowano 9” do 423,91 m. Wiercono. [1]).

---

[1]) Ze względu na brak miejsca zmuszeni jesteśmy przenieść do następnego zeszytu dokończenie kroniki wiertniczej.